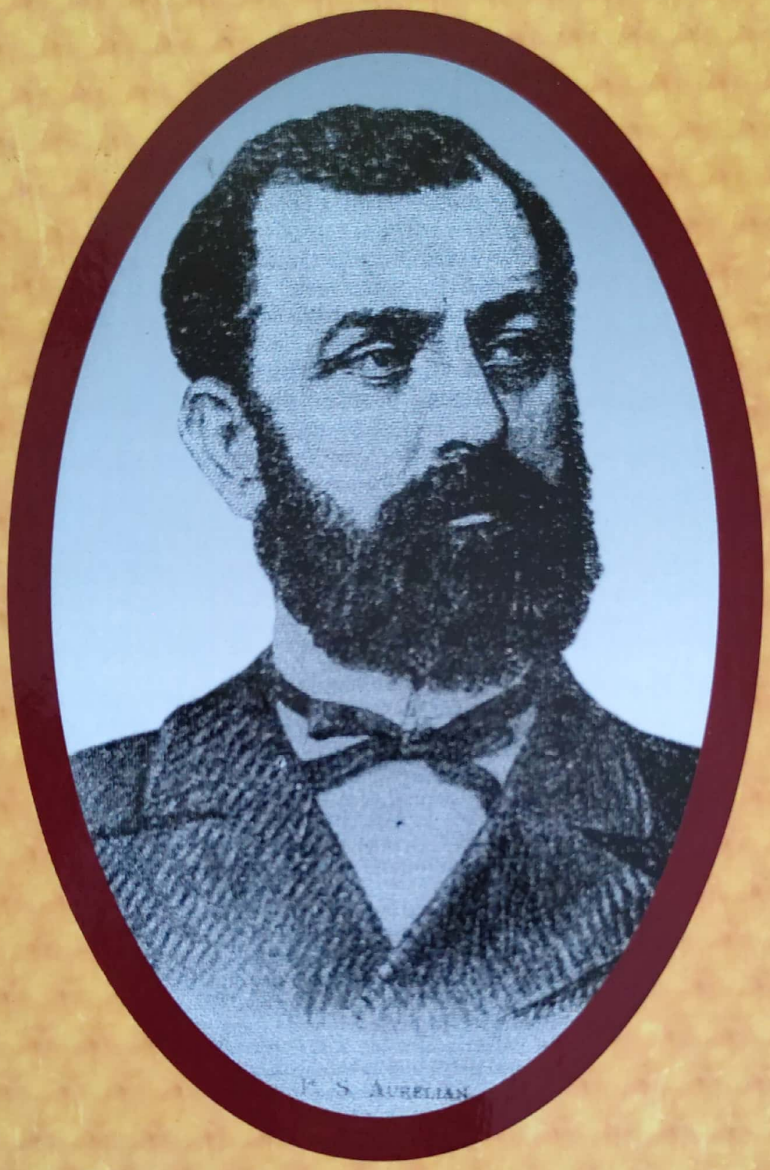
VIOREL IULIAN PEŞTEAN



PETRE S. AURELIAN 1833-1909

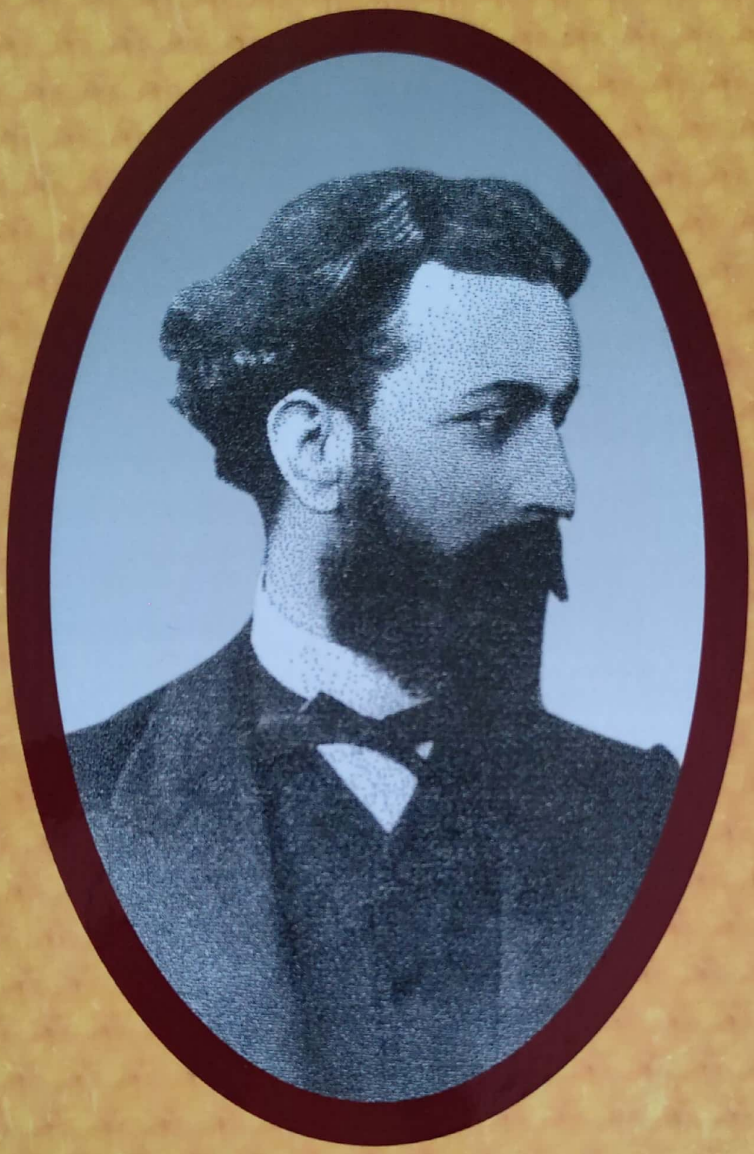
AGRONOM, ECONOMIST, OM DE STAT

MONOGRAFIE

VOLUMUL I - AGRONOM

editura pim - Iaşi

Scanned with OKEN Scanner



PETRE S. AURELIAN 1833-1909

AGRONOM, ECONOMIST, OM DE STAT

MONOGRAFIE

VOLUMUL I - AGRONOM

9 786061 315536

Scanned with OKEN Scanner

PETRE S. AURELIAN
1833 – 1909

AGRONOM
ECONOMIST
OM DE STAT

MONOGRAFIE

VIOREL IULIAN PEŞTEAN

PETRE S. AURELIAN
1833 – 1909

AGRONOM
ECONOMIST
OM DE STAT

MONOGRAFIE
VOLUM 1 * AGRONOM

EDITURA PIM
IAŞI, 2013

CUVÂNT ÎNAINTE

Monografia în 2 volume, însumând 1300 de pagini, a fost alcătuită de renumitul Prof. dr. Viorel Iulian Peştean, autor a numeroase alte lucrări asemănătoare. Citǎm aici albumul „Mari agronomi români 1800-2000", care l-a consacrat deja pe autorul cărţii la care ne referim ca un veritabil scormonitor al activităţii şi vieţii marilor personalităţi profesionale, unii şi cu statut de politicieni, care însă şi-au adus şi o contribuţie esenţială la progresul patriei lor, România.

Istoria se repetă. Istoria actuală seamănă foarte mult cu cea din vremea Imperiilor Turc şi Austro-Ungar, perioadă în care a trăit şi marele P.S. Aurelian. De-a lungul istoriei sale foarte zbuciumate, România a avut parte de numeroase „rele" şi incertitudini, dar simultan şi-a născut şi veritabili fii ai ţării, care să o ajute să treacă peste numeroasele piedici puse în calea dinamicii ei adeseori anemice cauzate de vicisitudinile istoriei.

O istorie întotdeauna „ostilă" a fost şi cea oferită de dinamica confuză şi agresivă a tranziţiei de la comunism la un pseudo-capitalism în această încrucişare a secolelor XX şi XXI. Studiind, în zilele noastre, atent opera lui P. S. Aurelian, profesorul Peştean constată prioritar că a fost un mare condeier, un „maestru al condeiului", cum spune autorul, având un dar al scrisului care a depăşit lexicul unor celebrităţi precum Odobescu, Haşdeu, Ghica, Bacalbaşa şi alţii.

Paradoxul istoric constă, însă, în faptul că Aurelian a fost mai puţin popularizat şi cunoscut, atât în timpul vieţii sale, cât şi în decursul istoriei, până în zilele noastre.

Putem afirma, după lecturarea cărţii profesorului Peştean, că istoria şi oamenii care au făcut această istorie, au creat o adevărată nedreptate marelui Aurelian, lăsându-l în anonimat pe unul dintre cei mai creatori şi reprezentativi fii ai României.

Câteva însuşiri caracteristice ale marelui Aurelian merită a fi scoase în evidenţă, şi anume:

1. P. S. Aurelian a fost o personalitate copleşitoare în primul rând prin multidisciplinaritatea sa. A fost, în egală măsură, un savant în ale agriculturii, cu siguranţă cel mai mare agronom al ţării, raportat istoriceşte împărţind primul loc al podiumului cu marele Gh. Ionescu Şişeşti, acesta apărut însă în scena agriculturii o generaţie mai târziu.

2. Ca personalitate, Petre S. Aurelian s-a aflat în elita marilor savanţi ai ţării, fiind în egală măsură Academician, profesor, agronom, industriaş, comerciant, mare economist şi mare om de stat, fiind, ca şi Şişeşti, de 6 ori ministru Liberal, cu deosebire la Ministerul lucrărilor publice, dar şi la altele.

3. Profesionalismul de excepţie şi l-a câştigat graţie unei mari inteligenţe native şi a unei permanente instruiri în ţară şi în străinătate, dar şi a unei permanente munci de cercetare multidisciplinare, finalizată în numeroase, foarte numeroase lucrări ştiinţifice; lucrări de atitudine, lucrări de educaţie, lucrări cu caracter legislativ publicate în numeroase reviste, unele dintre ele fiind înfiinţate şi conduse chiar de el, cum ar fi *„Revista ştiinţifică",* suplimentul *„Economia naţiunală",* cu subtitlul *„Buletin al intereselor economice române", „Economia rurală", „Economia Naţională"* şi altele.

4. Prin scrierile sale, încă din tinereţe Aurelian demonstrează din plin calităţile unui mare patriot, pledând în permanenţă pentru dezvoltarea agriculturii, a industriei româneşti, a comerţului ţării, susţinând, prin autoritatea sa capitalul românesc fără a aduce atingere sau discriminări capitalului străin care, ca şi astăzi, începuse să invadeze ţara, cu voinţa şi permisiunea autorităţilor. Se practica, încă de pe atunci, o competiţie neloială în zona formării şi sprijinirii capitalului autohton, pe care Aurelian le-a taxat cu neasemuit profesionalism, dar şi cu patriotism.

5. Preocupat de economia rurală şi sprijinirea satului, în articolul *„Consideraţiuni asupra agriculturii naţionale",* publicat în „*Naţionalul*", Aurelian susţinea imperios necesitatea unei organizări temeinice a agriculturii ţării, ca bază a economiei pentru progresul naţiunii şi cerea ca ţăranul să fie tratat cu respect, să fie uşurat de greutăţile impuse care îl umileau şi împroprietărit cu ***„o bucată de pământ"***. În alt articol, intitulat „Consideraţiuni asupra importanţei de a îmbunătăţi starea cultivatorilor", publicat la 18 septembrie 1958, tot în „*Naţionalul*", vorbeşte

despre înţelepciunea ţărilor colonialiste de a desfiinţa sclavia, pe care o considera ca o piedică contra progresului, sugerând fin că românul clăcaş nu era departe de acea stare nenorocită a oamenilor, şi afirmând că „...munca produsă de sclavi costă mai scump decât munca înfăptuită de oameni liberi", ca apoi să spună: ***„...fiecare român vede cum o naţiune întreagă geme în suferinţă, bolnavă până la oase"***. Oare această afirmaţie nu se potriveşte foarte mult zilelor noastre? Susţinem, deci, că „Istoria se repetă", căci în planul său de redresare a agriculturii, printre altele, Aurelian propunea ***„înlesnirea tuturor mijloacelor din partea guvernului, care să permită ţăranului de a-şi îmbunătăţi starea sa intelectuală, morală şi materială"***. Propunerea aceasta este extrem de actuală şi astăzi, şi la fel ca în toate vremurile, există o rezistenţă cruntă din partea Imperiului European şi a administraţiei locale, ca şi a politicii locale, a sistemului local, pentru rezolvarea ei.

6. Ca savant de renume în ale agriculturii, pentru P. S. Aurelian nu exista domeniu al acesteia în care să nu fi cercetat, publicat şi promovat idei de progres. În primul rând, s-a dovedit un excelent ameliorator, ocupându-se de îmbunătăţirea rasei de oi Merinos, rezultată din lucrarea *„Oile Merine"* (1870), ameliorarea raselor de cai, ca şi a vacilor de lapte, materiale rezultate din studii şi publicate în anii 1870-1873. Apoi s-a dovedit a excela în domeniul tehnicilor agricole la nivelul gospodăriilor ţărăneşti. S-a preocupat de arături, rolul lor, pentru ce şi cum se realizează. A efectuat şi publicat studii despre *„Gunoiul de grajd",* avantajele, fermentarea, colectarea şi aplicarea lui, efectele asupra recoltei. Asemenea studii au fost reluate şi adâncite 50-60 de ani mai târziu de către Gh. Ionescu Şişeşti. Ulterior s-a preocupat de fitotehnica diferitelor culturi, printre care citäm porumbul, cânepa, trifoiul, bumbacul, arahida, păşuni, fâneţe, lucernă şi multe altele.

P. S. Aurelian s-a ocupat atent şi de albine, publicând despre apicultura practică, despre viermii de mătase – „Sericicultura" şi „Cultura duzilor". A fost primul agronom care s-a preocupat şi a publicat un număr foarte mare de articole despre „meteorologia populară", a înfiinţat prima staţie meteorologică la Şcoala de la Herăstrău şi a susţinut iniţiativa înfiinţării „Institutului Meteorologic".

A fost extrem de activ în domeniul viticulturii. Este primul agronom care a întocmit şi publicat o monografie completă despre Bazinul Viticol „Dealul Mare", Prahova. În această direcţie, într-o succesiune logică, ne-a lăsat moştenire 20 de articole, studii şi capitole de cărţi care pot fi considerate ca primul tratat modern de „Viticultură şi producerea vinului" din bibliografia de specialitate. Bibliografia viţei de vie continuă cu alte 21 de articole de specialitate, care vizează fiecare detaliu al verigilor tehnologice ale culturii viţei de vie şi finalizate cu „Congresul Oenologic de la Viena" din 1874.

7. Ca dascăl, P. S. Aurelian avea proiectată opera de dezvoltare a învăţământului agricol, căreia i-a dăruit 4 decenii de muncă, iar rezultatele îl aşează pe locul de „Fondator al învăţământului agricol românesc". Ca profesor la „Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon" (numit la 21 oct. 1860) a participat la prima rectificare a programului de învăţământ şi a devenit şeful catedrei de „Agricultură, botanică, silvicultură şi economie rurală". În 2 august 1863 este numit directorul şcolii, pentru ca 4 ani mai târziu să elaboreze cea mai modernă programă de învăţământ agricol a acelor timpuri. Sub conducerea sa şcoala a primit două medalii de bronz la Expoziţia Universală de la Paris din 1867.

Cu sprijin domnesc, la 1 decembrie 1869 Aurelian se instalează ca director al noii „*Şcoli Centrale de Agricultură şi Silvicultură de la Ferestreu*", Stabiliment de gradul II. Şcoala construită de Aurelian în câmp gol a fost dotată cu toate facilităţile unei excelente baze de pregătire teoretică şi practică a studenţilor, precum: a) Cultură mare; b) Câmp de experienţă şi de studii; c) Grădină botanică; d) Livadă de pomi şi şcoală de pomi; e) Şcoală dendrologică (pădure); f) Grădină de legume; g) Vie; h) Parc, alei şi grădină de flori; i) Dudăriă; j) Prisacă; k) Muzeu de agricultură şi grădină de flori; l) Observator meteorologic. Oare câte universităţi de profil din România au în zilele noastre, toate aceste facilităţi de studiu? Aurelian a construit, la scurtă vreme, şi o „fabrică de maşini" ca şcoală profesională de ucenici şi o „secţie de horticultură".

Aurelian a fost nu numai un manager de şcoală, dar şi un excelent cadru didactic la catedră, iar despre el studenţii apreciau că ***„Era o plăcere să-l asculţi, şi după ieşirea sa din***

clasă părea că-i mai auzeai muzicalitatea vorbelor sale cumpănite, frumuseţea expresiunilor întrebuinţate şi puterea lor de convingere, ceea ce făcea ca materiile profesate de dânsul să fie cel mai bine înţelese şi, prin urmare, mai uşor de învăţat de noi. Era, în fond, un mare şi foarte talentat profesor”.

Aurelian a avut însă preocupări majore şi pentru dezvoltarea unui învăţământ public, „pentru luminarea poporului”, şi a elaborat legi pe care le-a susţinut în presă, dar şi în Parlamentul României, unde a activat peste 30 de ani, o durabilitate impresionantă. A militat, apoi, pentru introducerea în învăţământul clasic (mediu) şi a învăţământului practic profesional (desfiinţat în ultimele două decenii în România), „pentru ateliere şcoală prin sate şi oraşe”. Tot Aurelian a fost acela care a elaborat prima ”Lege pentru învăţământul agricol” ce a fost promulgată de Regele Carol I la 12 septembrie 1883.

În ziua de 8 septembrie 1871, P.S. Aurelian a fost ales *membru actual* (deplin) al Societăţii Academice Române, iar la 12 mai 1879 devenea *membru fondator* al Academiei Române, alături de cele mai luminate minţi ale naţiunii ca: Al. Odobescu, Aug. Treboniu Laurian, Vincenţiu Babeş, Bogdan Petriceicu Haşdeu ş.a. A fost mulţi ani vicepreşedinte al acestui for ştiinţific, iar între anii 1901 şi 1904 a fost ales ca preşedinte al Academiei Române.Pentru meritele sale deosebite a fost decorat de 15 ori cu cele mai valoroase distincţii naţionale şi internaţionale. A fost un om de geniu al epocii sale, neegalat de nimeni până în prezent ca român patriot.

8. P. S. Aurelian a fost, însă, şi un foarte mare, un renumit economist, cu foarte numeroase activităţi în patrimoniul său, toate puse în slujba dezvoltării economiei naţionale. Timpul lui Aurelian, secolul al XIX-lea a fost dominat de promovarea intereselor economice în baza principalelor doctrine ale epocilor post-renascentiste: protecţionismul economie naţionale şi liberul schimb comercial fără limite, aşa cum a fost conceput acesta de către François Quesnay şi perfecţionat de Adam Smith şi Jean Baptiste Say. Lucrurile nu s-au schimbat mult nici în zilele noastre.

Aşa cum este expus în lucrarea de faţă, Aurelian nu a fost ***un economist de şcoală***; nu a fost autorul vreunei doctrine economice, însă a promovat cu vigoare constantă prima doctrină economică a omenirii, ***doctrina protecţionismului economiei naţionale*** în interesul patriei sale, fiind un adept ferm al ideilor celebrului economist german Friedrich List, în baza cărora Germania este azi ceea ce vedem.

Poziţia lui Aurelian asupra acestor doctrine a fost expusă cu pertinenţă în prima sa lucrare importantă din acest domeniu, cu titlul ***„Industria română şi libertatea comerţului de importaţiune”***, unde îi invocă pe Quesnay, Smith, americanul Thomas Cooper şi germanul Friedrich List, iar ca recomandare esenţială pentru ţara sa spunea: ***România, cu riscul de a-şi compromite existenţa sa politică, de a nu vedea nici o industrie importantă prinzând rădăcini pe teritoriul său, de a fi pe veci colonia acelor state care îi trimit producţiile industriei, nu poate să urmeze altă cale decât aceea pe care au urmat-o şi o urmează până astăzi toate statele înflorite*** (dezvoltate). ***Ar fi o îndrăzneală care ar periclita existenţa naţională, ca noi să pretindem de a face mai bine decât Englitera, Francia, Germania etc. sunt permise experimentele când ele nu lovesc în esenţa unui stat, însă nu putem admite că pentru a face plăcere şcoalei engleze, şcoalei economice cosmopolite, să ne apucăm noi să experimentăm teoriile neaplicate până astăzi de către nici o ţară dintre acelea care au ajuns la oarecare grad de prosperitate”.***Ca şi în cazul agriculturii, practic nu a existat domeniu de activitate economică în care să nu-şi fi lăsat amprenta inteligenţei sale, ca de exemplu: industria, asigurările agricole, economiile, moneda, capitalul – capitalurile, creditul agricol, domeniul poştal, comunicaţiile şi transportul, inclusiv căile ferate, petrolul, cărbunele şi altele.

Însă ceea ce este specific lui Aurelian este lupta lui epuizantă pentru introducerea protecţionismului, adică a protecţiei economiei române în faţa invaziunii capitalurilor străine, mai bine formate şi organizate decât cele româneşti. Situaţia este similară cu cea din zilele noastre. Ca şi atunci, astăzi politicul, ca şi instituţiile statului, sprijină capitalul străin, uneori prin mijloace penale, în defavoarea capitalului autohton, în permanenţă agresat pentru a face loc celui străin. Aurelian susţine, cu argumente raţionale, că în perioada de construcţie a industriei în ţările înapoiate (aşa era România şi atunci, şi acum) trebuie a se aplica, din necesitate, „Doctrina

protecţionismului economiei naţionale". Pentru aceasta a scris zeci de articole şi analize economice, între care şi *„Catechismul economiei politice",* o lucrare de primat în bibliografia românească.

Despre foarte numeroase activităţi putem vorbi în cazul lui P. S. Aurelian, dar ceea ce este foarte important este faptul că pe toate le-a desfăşurat pe bază de cercetare şi neasemuită intuiţie specifică marilor genii, susţinute de o extraordinară putere de muncă. Încă de la acea vreme Aurelian a realizat cât de periculos este amestecul politicului în economie, spunând: ***„Instituţiunile economice nu pot, în orice ţară ar fi, să fie supuse vicisitudinilor politice; în contra neajunsurilor comerciale mijlocul de apărare trebuie să se caute numai pe terenul politicii comerciale"***. Acest principiu este astăzi total ignorat în România.

Luptând pentru independenţa comercială, P. S. Aurelian se pronunţă contra „ocupanţilor economici", spunând ***„...vai de statele care, din nepricepere sau prin trădare, vor cădea în mrejele întinse la fiecare pas de diplomaţia economică. Odată prinse vor scăpa dintr-însele micşorate şi ciuntite, ca şi în urma unui război"*** şi, mai departe ***„... Statul lipsit de o naţională organizare economică este expus a vedea într-o zi pierdute nu numai cerinţele sale politice, dar chiar şi fiinţa sa"***. Istoria se repetă cu atâta intensitate, faptele se suprapun atât de mult, încât textele de mai sus nu mai au nevoie de comentarii.

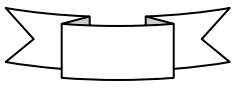
P. S. Aurelian a scris 50 de cărţi, studii şi monografii şi peste 618 articole de specialitate din toate domeniile, demonstrând portanţa unei minţi geniale, cum rar se găsesc în lume.

La fel de importantă ca publicistica şi cercetarea sa, este opera de manageriat în crearea Şcolii Agricole Române, activitatea politică, pusă exclusiv în slujba patriei sale, spiritualitatea pe care a emanat-o acest mare om în societatea românească şi internaţională.

Despre P.S. Aurelian au scris 21 de autori, prea puţini pentru un patriot, savant şi un spirit atât de mare. Prin cele prezentate în Cuvântul de faţă, consider că această carte scrisă cu multă inteligenţă şi îndemânare de către Prof. dr. Viorel Iulian Peştean constituie o dreaptă şi binevenită reconstrucţie istorică a vieţii şi operei marelui P.S. Aurelian, o construcţie spirituală deosebită în peisajul culturii româneşti.

Un extras din celebra lucrare ***„Dictionnaire international des écrivains du monde latin",*** publicată la Roma în 1905 de către Angelo de Gubernatis, când Aurelian era în viaţă, spunea despre ilustrul nostru înaintaş: ***„Aurelian poate fi considerat sub toate aspectele ca unul dintre marii factori (făuritori) ai României moderne. Un cetăţean şi un scriitor de care o ţară trebuie să fie mândră. El a exercitat o influenţă binefăcătoare în diferite direcţii asupra culturii şi civilizaţiei ţării sale, numărându-se între reprezentanţii ei cei mai nobili şi mai puri".***

Bucureşti, noiembrie 2013 Prof. univ. dr. ing. Dr.h.c. MIHAI BERCA



NOTA AUTORULUI

Au trecut 40 de ani de când, pe lângă activitatea profesională de cercetător-agronom, începând cu anul 1960, şi aceea de profesor într-un liceu agricol, din 1972 până în 2005, am dedicat timpul rămas după ziua de muncă studiului marilor personalităţi ale ştiinţei agricole din ţara noastră. A fost şi a rămas o pasiune, cauzată de o întâmplare, dar întâmplarea se produce în legătură cu o anume necesitate, aşa cum ne spune o lege a materialismului dialectic. Iată: se împlineau, în 1973, 10 ani de activitate a liceului agricol unde eram un tânăr profesor, doctor în agronomie din 1969, iar directorul, Dr. Nicolae Cerchez, o personalitate de elită a didacticii agricole, mi-a propus să elaborez un material consacrat unui mare înaintaş, născut în zona unde se afla şcoala.

Am cercetat şi am aflat că la numai câţiva kilometri de localitate, în satul Hoiseşti, comuna Dumeşti, judeţul Iaşi, s-a născut, în anul 1880, Haralamb Vasiliu, profesor-agronom, fondatorul învăţământului agricol superior, în cadrul Facultăţii de Ştiinţe a Universităţii din Iaşi, din 1907, legiferat în anul 1912, una dintre cele mai ilustre personalităţi a acestui domeniu din toată istoria sa.

M-a captivat definitiv acest reprezentat de elită al şcolii agronomice româneşti, iar după cinci ani de lucru, era finalizată o lucrare monografică asupra vieţii şi activităţii sale, pe circa 200 pagini, folosind toate sursele bibliografice, care au fost destul de reduse. Mai multe nu s-au aflat nici ulterior. Am terminat lucrarea împreună cu regretatul profesor Filip Canţăr, un om de omenie.

Încercarea de a o publica s-a lovit de refuz la toate editurile ieşene, pentru că nimeni nu auzise de ilustrul profesor Haralamb Vasiliu, care murise în anul 1953. Lucrarea realizată de subsemnatul a fost tipărită abia în anul 1995, cu mare efort personal, sub titlul «*Haralamb Vasiliu, omul şi opera*».

Am continuat să promovez memoria marelui nostru fondator, care şi-a dăruit munca de o viaţă învăţământului agronomic superior de la Iaşi, aflată astăzi într-o universitate, care nu îi poartă numele. El a fost dat altei personalităţi înalte, care nu a avut nici o legătură cu opera realizată de Haralamb Vasiliu, făcându-i-se o mare nedreptate, asupra căreia nimeni dintre urmaşi nu s-a angajat să o corecteze.

Văzând aceasta, am procedat la atribuirea numelui «*Haralamb Vasiliu*» liceului unde am lucrat, când aveam funcţia de director (1991-2000), apoi i-am ridicat o statuie falnică în bronz de 3 metri + 2 metri – soclul, placat în marmură de Ruşchiţa. A fost prima statuie închinată unui foarte mare agronom român, în anul 1999.

În studiul bibliografic destinat prezentării profesorului H. Vasiliu, am cercetat tratatul «*Agrotehnica*», publicat de academicianul profesor Gheorghe Ionescu Şişeşti şi Irimie Staicu, din anul 1958. Acolo am aflat un capitol, în care erau menţionate instituţii de cercetare şi învăţământ agronomic, cu mari personalităţi distinse printr-o muncă ce a produs progres agricol. Numele lor era acolo, dar nu exista o lucrare vastă care să-i prezinte pe aceşti mari înaintaşi, care au muncit cu toată pasiunea pentru progresul ştiinţelor şi practicii agricole.

În acea împrejurare am hotărât să încep elaborarea unei astfel de lucrări, rezultând o carte cu fond monografic în trei volume, pe 1.300 pagini care reprezintă 150 personalităţi, născute între anii 1800 şi 1950 (aproximativ), şi au cuprins prin activitatea lor sec. XIX-XX.

Volumul I al lucrării, „Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti”, a fost distins cu premiul Academiei Române «*Gheorghe Ionescu Şişeşti*» în anul 1999, la recomandarea academicienilor David Davidescu şi Cristian Hera.

Lucrând la volumul I, atenţia mi-a fost atrasă de numele Petre S. Aurelian, a cărui activitate exprima chipul unei personalităţi de mare anvergură a timpului său, prin volumul mare de lucrări de agricultură, economie şi publicistică în aceste specialităţi. Era anul 1980, iar modul în care doream să prezint fiecare personalitate, pe 5-15 pagini, nu era suficient pentru a descrie o figură atât de importantă, însă am respectat şablonul pe care mi l-am propus.

În paralel, din acea perioadă am început să consult şi să adun bibliografia necesară unei lucrări vaste pentru o asemenea personalitate, dar în acelaşi timp, am finalizat şi am publicat această lucrare monografică în trei volume în perioada 1997-2006. Fiind o carte bine primită, am elaborat pe baza ei, albumul «*Mari agronomi români, 1800-2000*», bilingv, premiat de ASAS «*Gheorghe Ionescu Şişeşti*». Aceasta se află astăzi în Biblioteca Congresului SUA, la Washington, dar şi la o mie de biblioteci şi persoane private din ţară.

După toate acestea am trecut la elaborarea monografiei închinate lui P.S. Aurelian, fiind deplin convins pe baza studiului bibliografiei că a fost o mare personalitate a neamului nostru «*uitată de istorie*», şi mi-am asumat ca o datorie morală să fac o «*restituire*», să aduc spre cunoaşterea generaţiei de azi şi a celor care vor veni prin secole, figura acestui ilustru învăţat şi patriot, unul dintre cei mai mari pe care i-a avut naţiunea noastră în sec. al XIX-lea şi în primul deceniu din sec. XX. Aurelian a rămas până astăzi necunoscut pentru români – de la intelectualul obişnuit, până la catedra universitară. Această situaţie m-a determinat să elaborez o monografie despre viaţa şi activitatea sa, prin parcurgerea căreia să poată fi cunoscute imensele lui contribuţii de fondator în ştiinţa agronomică, în ştiinţele şi practica economică şi realizările sale mari pentru ţară din poziţia de «*om de stat*».

Am considerat că lucrarea închinată lui P.S. Aurelian este mai important să se adreseze unui public larg, naţiunii, decât să fie un studiu interesant numai pentru specialişti şi persoane înalt instruite; pentru că el a fost o mare valoare a poporului şi a ţării întregi, care are datoria să-l cunoască şi să-l omagieze. Astfel, am proiectat un cuprins care să prezinte distinct activitatea de agronom, aceea de economist şi în context activitatea ca om de stat. Nu am consacrat o parte distinctă activităţii sale politice, considerând că acest domeniu nu este potrivit pentru lucrare, dar şi pentru că P.S. Aurelian a fost un politician liberal «*special*», care merită o prezentare distinctă într-un volum care să fie elaborat de o persoană competentă. Activitatea politică este bine prezentată în lucrarea regretatului cercetător R.D. Vlad «*P.S. Aurelian, omul şi epoca*» (1994), însă un volum distinct ar fi oportun.

În conţinutul monografiei sunt reproduse integral lucrări, pasaje extinse sau mai reduse, elaborări reprezentative pentru întreaga sa operă, care permit să cunoaştem contribuţia de primat în toate domeniile, prin care a introdus ştiinţa agricolă românească în era modernă, a promovat ştiinţa şi practica economică, prin care a proiectat doctrinar progresul economiei naţionale.

Având în vedere dificultăţile de scriere cu alfabet latin, de la mijlocul secolului al XIX-lea, prin lipsa unor semne grafice pentru unele sunete distincte din limbă şi folosirea unor terminaţii ale cuvintelor tipice acelui timp, care fac dificilă parcurgerea unui asemenea text şi de neacceptat când cititorul are în faţă o carte masivă, am procedat la aplicarea foneticii actuale în unele cazuri. Dacă înlăturăm aceste inconveniente, găsim în textele lui Aurelian cele mai elevate elaborări din vremea sa sub aspect lingvistic şi gramatical, fiind citite cu uşurinţă de oamenii prezentului.

Din motivele arătate mai sus, am renunţat la terminaţia «*-ţiune*» atât de incomodă cititorului de azi, cum ar fi: consultaţiune, emigraţiune; la «*u*» final, păstrând rădăcina cuvintelor cu terminaţiile actuale. Dar acest fapt s-a aplicat numai în locuri unde era necesar. Bibliografia este redată în original după cum a fost scrisă de Aurelian.

În aplicarea tehnoredactării am apelat la folosirea ghilimelelor într-o măsură mai frecventă, am folosit mult scrisul *italic* şi ***italic bold***, toate acestea având scopul de a stimula concentrarea cititorului, iar prin caracterele bold s-a urmărit captivarea interesului pentru conținutul respectiv, considerat de autor a fi foarte interesant. Acestea ar putea să fie în defavoarea esteticii tiparului. Am considerat însă că forma descrisă vine în favoarea reținerii ideilor din conținutul lucrării.

Într-un volum de scriere dezvoltat cum este această lucrare monografică, există repetări relativ numeroase, dar ele apar în contexte diferite. Totuși ar putea fi neplăcute pentru cititor fiind posibil să considere că ar fi o eroare a autorului. Nu este așa. Când este necesară, repetarea apare într-un alt conținut.

Citind opera lui P.S. Aurelian, vom constata că el a fost un maestru al condeiului, având pur şi simplu marele dar al scrisului. În scrierile sale a reuşit o topică a frazei în perfect acord cu

regulile gramaticale şi de punctuaţie, iar lexicul folosit este deasupra autorilor de proză din epoca sa. Aurelian a început scrierile la 1858, când publicau în proză C. Negruzzi, N. Filimon, An. Bacalbaşa, Al. Odobescu, B. P. Haşdeu, Ion Ghica, iar la Junimea se remarcau Titu Maiorescu, Iacob Negruzzi, N. Gane, N. D. Xenopol, A. D. Xenopol, V. Conta. Ei bine, a avut scrieri într-o limbă deasupra multora dintre aceştia. Deţinea un vocabular deosebit de bogat şi de elevat. În scrierile sale erau obişnuit folosite cuvinte de elevaţie lingvistică, aşezate natural în frază, fără nici o ostentaţie, iar textul elaborat era de cea mai aleasă calitate pentru acel timp.

În opera sa începută la 1858 şi până la sfârşit, aflăm astfel de cuvinte: indispensabil, inaccesibil, superficial, colosal, consolări, perfectibil, abstracţie, cordial, rectifică, sublim, certitudine, francheţe, intempestiv, tonic, accesoriu, salutar, imens, onest, analogic, epitet, generic, detestabil, expeditiv, bizar, consecutiv, abstract, concis, rutinar, indubitabil, scrupulos, exorbitant, funest, infailibil, deplorabil, circumstanţă, emulaţii, pretext, abis.

În mod firesc, aceia care aud numele «*P.S. Aurelian*» şi care vor citi cu interes de cunoaştere această monografie se vor întreba: De ce o personalitate atât de înaltă, cu o activitate atât de vastă în ştiinţele agronomice şi economie închinată progresului ţării şi naţiunii a rămas total necunoscută în masa populaţiei române? Există mai multe răspunsuri:

1) P.S. Aurelian nu a fost promovat ca înaintaş fondator în şcolile agricole şi de economie din secolul XX; dascălii învățământului agronomic superior, din nici o generație, nu s-au aplecat asupra operei sale, încât numele său nu figurează în bibliografia vreunui curs sau tratat ştiinţific.

2) La începutul secolului XX nu era obişnuit a se consacra o carte activităţii unei singure personalităţi; Aurelian fiind prezentat în câteva articole semnate de V. S. Moga, S. P. Radianu, D. Chiţoiu, agronomi; V. Vasiloiu, V. Jinga, C. Moldoveanu şi V. Ioţa, economişti, care i-au acordat unele studii.

3) Lucrările publicate în a doua jumătate a secolului XX de către Costin Murgescu, Mihai Demetrescu şi R.D. Vlad au fost tipărite într-un tiraj foarte redus, având un impact temporar asupra unui număr foarte mic de cititori, iar cu trecerea timpului au fost uitate.

4) Cei mai importanţi agronomi, care sunt recunoscuţi drept părinţi ai diferitelor ştiinţe agronomice l-au omis, l-au evitat total pe Aurelian, lipsind din bibliografia folosită de ei la elaborarea lucrărilor fundamentate. Nu spunem că a fost un act voit, nu spunem că a fost unul neintenţionat, dar vom face un comentariu documentat pentru cititori.

Primul care ar fi putut să-l citeze pe Aurelian în lucrările sale a fost profesorul agronom George Maior, în tratatele «*Agrologia*», «*Fitotechnia*», «*Zootehnia*» şi «*Economia rurală*». Aurelian a publicat lucrări numeroase şi profunde, obligatorii ca bibliografie pentru fiecare dintre aceste volume, iar Maior avea chiar datoria personală și profesională de a le introduce în conţinut cu specific didactic. Dar Aurelian nu apare în bibliografia sa, compusă la fiecare volum din 20-30 de lucrări, majoritatea în limba germană. Totuşi, pe sub-coperta volumului de «Zootehnie», autorul mulţumeşte D-lui P.S. Aurelian pentru sprijinul acordat la publicarea lucrării sale.

Părintele zootehniei româneşti, medicul veterinar Nicolae Filip, a avut trei posibilităţi certe de a folosi lucrările lui Aurelian: despre cai, despre oile Merinos şi despre vaca Olandeză, ca bibliografie. Primele două sunt chiar veritabile studii, semnate de Aurelian. Mai mult, temele referitoare la cai, scrise de Filip, au titluri identice cu lucrarea lui Aurelian «*Studiu asupra ameliorațiunei raselor de cai din România*», publicată în «*Revista ştiinţifică*» la 1870. Lucrările lui N. Filip erau intitulate: «*Modul cum ar trebui începută ameliorarea raselor cabaline din ţară*» (1897) şi «*Ameliorarea raselor de cai din România*» (1897), publicată, culmea, în revista lui Aurelian «*Economia naţională*». Ei bine, aceste lucrări care prezintă un istoric foarte dezvoltat, sunt absolut lipsite de sistematizare, iar conţinutul şi redarea în limbajul de specialitate nu depăşesc lucrarea lui Aurelian. Se constată uşor că lucrarea lui Aurelian nu a fost consultată. A fost necunoscută lui Filip? A fost ignorată?

Menţionăm că revista «*Economia naţională*» scria în subsolul primei pagini: „Recomandăm cititorilor lucrarea lui d-lui medic veterinar M. Filip, pe care o reproducem.” Totuşi, N. Filip îl citează pe Aurelian, care îl cita, la rândul său, pe Cantemir, privind numărul de iepe din moşiile unor boieri moldoveni, numindu-l „*celebru nostru economist D-l Aurelian”*.

Nicolae Filip l-a omis total pe Aurelian şi în lucrările: «*Originea merinosului*, derivaţia numelui „*merinos"* », «*fondaţiunea oeriei de la Rambouillet*» şi despre rasa de vaci «*Olandeză*», deşi era o datorie profesională. Nici Gheorghe Ionescu-Şişeşti nu l-a citat pe Aurelian undeva, în afară de tratatul «*Agrotehnica*», unde îl alătură primului mare agronom român şi intitulează descrierea «*Ion Ionescu de la Brad şi P.S. Aurelian*» unde îi acordă mai puţin de jumătate de pagină.

Lucrările lui Aurelian despre sol, articolele vaste despre arături, despre gunoi, îngrăşăminte chimice şi amendamente, despre sistemele de cultură trebuiau să fie incluse în conţinutul tratatului, fiind primele scrieri agronomice moderne la români. La fel şi fitotehnica principalelor culturi de câmp scrisă de Aurelian, avea un loc bibliografic în lucrările de profil publicate de Şişeşti. Nu a fost aşa!

Marin Drăcea, recunoscut ca părinte al «*silviculturii româneşti*», nu a pomenit niciodată primul curs de silvicultură ţinut şi publicat de Aurelian sub titlul «*Note de silvicultură practică*».

Deci au cunoscut marii noştri fondatori lucrările lui Aurelian?, Nu le-au cunoscut?, Le-au omis cu voie? Fără voie? Nu ştim, dar putem deduce.

Unul dintre motivele ştiute pentru care Aurelian a fost ţinut în umbră a fost calitatea sa de «*moşier*», corect spus pentru el «*proprietar de moşii*». A avut o moşie cumpărată pe banii săi de profesor şi din afaceri la Degeraţi, comuna Colceag, judeţul Prahova, o moşie în localitatea Plosca, judeţul Teleorman, primită de la familie de către soţia sa, Charllota Petrescu, şi o suprafaţă de vie la Valea Mieilor în Podgoria Dealu Mare, cumpărată personal.

Iată un argument. În 1955 s-a organizat la «*Institutul Agronomic – „Nicolae Bălcescu" Bucureşti*» o sesiune de referate ştiinţifice cu tema «*Din operele marilor înaintaşi*». Lista începea cu Ion Ionescu de la Brad, Vlad Cârnu Munteanu, Nicolae Filip, C. Sandu-Aldea ş. a. Lipsea P.S. Aurelian. Volumul de lucrări s-a publicat sub redactarea lui Gheorghe Ionescu Şişeşti şi David Davidescu. Înclinăm să credem că *supraveghetorii politici* ai sesiunii au interzis prezenţa «*moşierului*» P.S. Aurelian.

Un alt motiv puternic care a limitat în general cunoaşterea realizărilor marilor înaintaşi a fost lipsa invocării operelor şi activităţii lor în manualele şcolare, cât şi în cursurile universitare, adesea chiar în tratatele ştiinţifice. Se ştie cât de mare atenţie acordă personalul didactic propriului curs, obligatoriu pentru studenţi. Sigur el este bine stăpânit de autor, mentalitatea este aproape generalizată. Dar cel mai adesea istoricul nu figurează în faţa cursului, iar la catedră invocarea înaintaşilor nu este o vocaţie.

După anul 1950, s-a cerut introducerea istoricului ştiinţelor în cursuri, impus de ocupaţia sovietică, şi se respecta menţionarea numelor de «*savanţi*», introducând numele sovieticilor într-un mod exagerat şi adăugând şi unul sau doi români.

Tirajul foarte mic al lucrărilor dedicate lui Aurelian şi nivelul de redare accesibil unui cerc restrâns de cititori a fost, de asemenea, o cauză ce a determinat uitarea sa din istorie.

În ultimul rând, ne asumăm opinia după care marile personalităţi din a doua generaţie veniţi după Aurelian, care sunt recunoscuţi, pe merit, fondatori moderni în ştiinţele agronomice, între care îi amintim pe George Maior, Nicolae Filip, Gh. Ionescu Şişeşti, V. Brezeanu şi apoi Ioan C. Teodorescu, precum şi silvicultorul Marin Drăcea, au ţinut să rămână ca singuri făuritori-părinţi ai domeniilor respective. Astfel dacă un nume nu se repetă frecvent, măcar cu o frază explicativă asupra sa, intră definitiv în uitare. Aurelian a fost o asemenea imensă personalitate, iar exemplul ce confirmă afirmaţia este numele lui Ion Ionescu de la Brad, pe care îl cunoaşte fiecare român trecut prin şcoala generală.

Parcurgerea atentă şi competentă a acestei monografii va permite celor cunoscători în istoria ştiinţelor agricole şi a ştiinţelor economice să vadă că P.S. Aurelian a fost «***cel mai important agronom român din secolul al XIX-lea***»; «***cel mai important economist al secolului al XIX-lea***» şi «***mare om de stat***», unul dintre cei mai de seamă factori de progres ai României, el poate fi aşezat între făuritorii Statului Român după Unirea din 1859, cum spun americanii, între «***părinţii naţiunii***».

Iaşi, noiembrie 2013 Autorul

CAPITOLUL I

PETRE S. AURELIAN. FAMILIA

Ideile de progres, invenţiile geniale şi descoperirile ştiinţifice aduse în cursul istoriei de marile valori ale umanităţii au produs schimbări profunde în civilizaţia societăţilor. Martorii din generaţiile aflate azi la vârsta senectuţii pot fi uimiţi când fac comparaţii între timpurile copilăriei lor şi vremurile de acum. Deosebirile în privinţa progresului tehnic, mai ales, a celui cultural şi social sunt aproape de nivelul fantasticului, faţă de trecut. De la tăbliţa şcolară şi condeiul de cărbune, la calculatorul de azi; de la avionul lui Vuia, la imensul avion Boeing, construit pe baza «*efectului Coandă*» şi staţiile cosmice sunt diferenţe incomensurabile.

Gradul de civilizaţie, atât de diferit în lume, s-a acumulat în funcţie de educaţia şi capacitatea popoarelor de a transpune în fapte creaţiile minţilor sclipitoare. Ca atare, avem azi diferenţe de civilizaţie colosale între popoarele lumii. Astfel, ajungem la rolul fundamental al statului în organizarea activităţilor economice şi sociale, încât populaţia să participe prin convingere şi pricepere la zidirea ţării care îi asigura un loc sub acoperişul lumii.

În acest proces multimilenar, familia a fost un factor esenţial de formare umană primară. În cele mai multe cazuri, marile personalităţi s-au ridicat din familii consolidate, cu viaţa aşezată pe principii morale fundamentale, adesea trecând peste statutul social. Un model clasic de invocare a familiei şi relaţiilor sale, când sunt prezentate personalităţi importante ale neamului nostru, îl găsim în monumentala lucrare «Istoria literaturii române» a lui George Călinescu.

Acum, la început de mileniu, când principiile morale clasice care au asigurat progresul omenirii sunt tot mai mult neglijate, fiind înlocuite cu dorinţe egoiste şi comportamente care încalcă tot ce este în afara interesului personal, este necesară întoarcerea la familie, la principiile morale promovate de filozofia antică şi de marile religii. Fără respect şi recunoştinţă, fără cinste, simţul datoriei şi coeziunii sociale, societatea umană va stagna, iar o viaţă liniştită, trăită în siguranţă, trăită cu demnitate şi mulţumire va fi pentru tot mai mulţi oameni o perpetuă dorinţă neîmplinită.

Tatăl

După autori foarte importanţi care au publicat lucrări despre viaţa şi opera lui Aurelian, originea lui după tată se afla într-o veche familie transilvană sub numele *«Szaszsebesy de Saszsebes et Alaso-Venitze»,* cu locul de reşedinţă la Sebeşul Săsesc, judeţul Sibiu. (**1, 2**)

O scrisoare primită de la Eparhia Reformată din Ardeal, condusă de episcopul Geza Papp, cu sediul la Cluj-Napoca, şi documentată de arhivistul Dr. Gabor Sipos aduce o explicaţie clară prin care se confirmă existenţa acestei familii nobiliare: (**3**) „Literatura genealogică cunoaşte familia nobiliară Saszsebesy de Szaszsebes; lexiconul genealogic întocmit de Bela Kempelen (Magyar nemeş esoladok «*Familii nobiliare maghiare*», Budapest, 1911, vol. X) arată că Împăratul romano-german Leopold I, care a fost totodată şi regele Ungariei şi principele Transilvaniei, a ridicat la rang nobiliar familia respectivă în anul l70l. Diploma de înnobilare a fost înregistrată în «*Librii Regii*» ardelene care sunt păstrate în Arhivele Naţionale din Ungaria, Budapesta. Lexiconul nu dă arborele genealogic al familiei Szaszsebesy, deci nu se poate stabili descendenţa până la Ladislau Erdely". (**3**)

Aceasta a fost familia de origine a tatălui lui P.S. Aurelian. Din familia amintită mai sus se considera descendent direct Ladislau Erdely, care s-a născut în anul 1791. (**l, 2, 3**) Localitatea în care s-a născut tatăl lui Aurelian nu este cert cunoscută, fiind citate mai multe localităţi: Sebeşul Săsesc (Orlat), satul Vinţi din fostul comitat Turda, iar peste acestea, istoricul Grigore Tocilescu susţine că «*înainte de a trece munţii, învăţătorul Gheorghe locuise în satul Veneţia de Jos, judeţul Făgăraş*». Pentru această localitate ar pleda existenţa cuvântului «*Venitze*» din titulatura nobiliară.

Se presupune că primii ani de pregătire şcolară i-a parcurs în aşezăminte din Transilvania, probabil la Institutul Teologic-Pedagogic din Sibiu, care era înfiinţat din anul l786. Numele său

nu figurează în perioada respectivă în lista elevilor Liceului Piarist din Cluj şi nici în cele ale Colegiului Reformat din Aiud. (**4**) Pe această baza se poate susţine că Ladislau Erdely nu era reformat, ci ortodox sau greco-catolic. Nu sunt excluse însă şi unele studii la Buda sau Viena (**5**) dacă avem în vedere temeinica sa instruire în specialităţile umaniste, care cer un timp mai îndelungat de pregătire. Se acceptă şi posibilitatea de a fi învăţat cu Gheorghe Lazăr la Seminarul Teologic din Sibiu, aşa cum se susţine în lucrări destinate lui Lazăr şi Aurelian. Explicăm! Lazăr a fost numit profesor la Seminarul Ortodox de pe lângă Episcopia Sibiului, condusă în acel timp de asprul episcop Vasile Moga, în anul l811, după 12 ani de studii la Cluj, Sibiu şi Viena; avea vârsta de 30 ani. Se ştie că Erdely era născut în anul l89l, deci avea 20 de ani la sosirea lui Lazăr în Sibiu. A fost posibil să fi continuat unele studii cu Lazăr, unde se pregăteau şi învăţători, dar aceasta ca o finalitate a pregătirii sale prin alte şcoli. Era posibil ca între anii 1811-1816 să se fi stabilit o relaţie cu Lazăr, bazată mai degrabă pe aspiraţii patriotice comune.

Fiind descendent direct dintr-o familie nobiliară, este de presupus că avea o educaţie aleasă, care se observa şi prin înclinaţia pentru cultură umanistă, fiind apreciat cu o competenţă, recunoscută pentru a preda latina, franceza, logica şi dreptul, care nu găsea un mediu favorabil în familiile din satele româneşti. Este greu de acceptat că putea să asimileze o asemenea pregătire după vârsta de 20 de ani la seminarul sibian. (**6**)

Toţi biografii importanţi ai lui Gheorghe Lazăr şi Petre Aurelian susţin că institutorul Erdely a ajuns la Bucureşti împreună cu marele patriot, organizatorul şi fondatorul învăţământului în limba română la Sibiu şi în Bucureşti la mănăstirea Sf. Sava. (**7, 8, 9**) Ştim că Lazăr a ajuns la Bucureşti în toamna târzie a anului 1916, în urma excluderii sale de la Seminarul Teologic din Sibiu din cauza unui puternic conflict cu episcopul Vasile Moga, un sârguincios servitor al ocupaţiei străine. O însoţea peste munţi pe văduva logofătului Bărcănescu, Ecaterina, unde urma să-l prezinte celor mai înalte fețe boierești. Aşa a ajuns să pledeze pentru idealul său la puternicul şi influentul boier dregător Constantin Bălăceanu, care avea să obţină bunăvoinţa domnului Vodă Caragea. (**10**) Dar efortul lui Lazăr pentru deschiderea şcolii de la Sf. Sava a dat roade abia la mijlocul lunii august 1818. (**11**)

În condiţiile acelea, Erdely a obţinut numirea ca profesor la Academia Grecească începând cu data de 23 octombrie 1817. Anafora boierilor efori adresată Domnului ţării, Ioan Gheorghe Caragea, cu data amintită precizează că ,,Ladislau Erdeliot (nume latinizat), dascăl de limba latinească, prin jalba ce au dat, cere a se orândui la «ş*coala cea elinească*» spre a paradosi învăţătura cărţii latineşti". (**12**)

La cererea lui Caragea de a se cerceta gradul de pregătire a celui recomandat, eforii au răspuns că ***«limba latină este de mare trebuinţă şi că dascălul o poate preda»,*** iar acest dascăl fiind din părţile Transilvaniei are ştiinţa şi de limba cea românească, precum şi de limba franţuzească. Pentru munca sa de profesor la predarea limbilor latină şi franceză, eforii propuneau să primească 100 taleri pe lună. După Ștefan Pop, activitatea lui Erdely la şcoala grecească ar fi început chiar în luna octombrie 1816, probabil fără o anaforă dată de Eforie. (**13**)

Cele arătate mai sus ne întăresc presupunerea că la sosirea în Bucureşti în anul l8l6, Ladislau Erdely era un institutor cu experienţă, capabil să dovedească priceperile şi calităţile sale de dascăl. (**14**) Astfel, înclinăm să credem că Lazăr avea nevoie la şcoala sa de pregătirea şi activitatea bine calificată pe care o avea institutorul Erdely şi că la 28 de ani nu era un proaspăt învăţăcel al acestuia. Chiar angajarea sa cu un an sau doi înainte la şcoala grecească era un argument în plus pentru încrederea ce o inspira acest tânăr, care era unul dintre cei puţini pregătiţi în științele umaniste la acea vreme.

Există documente certe care dovedesc prezenţa lui Erdely în primul grup de dascăli de la Şcoala Sf. Sava. Acesta era format din: Popa Pavel care ţinea cursuri de citire, scriere şi gramatică; Ioan Eliade Rădulescu pentru aritmetică şi geometrie; Ladislau Erdely pentru limba latină, limba franceză şi logică; Grigore Râmniceanu la zoologie şi Gheorghe Lazăr, care era ctitorul şi directorul şcolii şi a predat matematica şi filozofia. (**15, 16**) Profesorul Erdely apare în evidenţele şcolii de la mănăstirea Sf. Sava până în luna aprilie din anul 1823. (**l7**)

Activitatea complementară statutului de institutor îl evidenţiază pe Erdely ca o persoană cu preocupări intelectuale elevate, încât după încetarea sa din viaţă a rămas în conştiinţa celor care l-au cunoscut ca o personalitate demnă de preţuire pentru serviciile aduse şcolii în acele momente dificile de început al învăţământului în limba română. El a ţinut primul «curs de logică» în limba română, inspirat din scrierile filozofului iluminist francez Etienne Bonat de Condillac, (1715-1780), (**18**), care dezvoltase senzualismul materialist al filozofului englez John Locke, (1632-1704), (**19**)

După Adriana Camariano Cioran în lucrarea ,,Academiile Domneşti din Bucureşti şi Iaşi" (1971), Ladislau Erdely ar fi putut cunoaşte logica lui Condillac prin foştii elevi de la şcoala grecească, unde a fost promovată de Veniamin din Lesbos şi Constantin Vardalah care era şi directorul şcolii. După alţii, se presupune că el a tradus cursul de logică din limba franceză, în special pentru elevii săi de la Sf. Sava, fapt ce apare mai plauzibil. Mai mult, ,,cunoscând că Erdely preda în româneşte logica lui Condillac din anul l8l8, rezultă că el este autorul traducerii prezentate în manuscrisele româneşti cu numărul 3021 şi 3788 din Biblioteca Academiei RSR". (**20**)

Institutorul Erdely a tradus şi «Avarul» lui Moliere (Jean Baptiste Poquelin 1622-1673), care a fost pusă în scenă în limba română cu elevii Şcolii Sf. Sava. Tot lui i se atribuie traducerea piesei «Pompeiu» a creatorului tragediei clasice franceze Piere Corneille (1606-1684), autorul pieselor «Cidul» şi «Horaţiu», «Cinna» , ş.a . (**21**)

O dovadă în plus a capacităţilor sale şi a aprecierilor prin care era recunoscut ca un dascăl valoros o prezintă şi solicitarea din 13 februarie l833 a lui Stanciu Capăţâneanu, directorul Şcolii Centrale din Craiova, prin care era chemat să predea latina şi istoria universală. Acesta justifica pentru Eforie că ,,dacă se aprobă *strămutarea*, dascălul va traduce în limba românească «*gramatica latinească*». (**22**)

Dascălul Gheorghe s-a aflat între cei mai importanţi slujitori ai şcolii, dedicat aplicării metodelor didactice moderne, el fiind amintit astfel de către vornicul Iordache Golescu, care într-un raport către Eforie scrie că ,,şcoala (din Slatina) se conduce după un «*metod nou*», foarte folositor pentru deşteptarea şi luminarea tinerimii". Era o referire la *«Tabelele pedagogice după metodul autodidactic»*, care preconizează ca elevii să se instruiască unii pe alţii sub conducerea profesorului; sub denumirea ***«Metoda lancasteriană»***, care a durat aproape patru decenii, dar a mai reapărut sporadic ca *noutate* chiar şi la începutul secolului XX.

Într-o perioadă de aproximativ şapte ani, cât a fost institutor la şcoala grecească şi la Şcoala Sf. Sava, Ladislau Erdely s-a distins ca un intelectual de clasă superioară. El trebuie aşezat între primii dascăli importanţi care au fost alături de marele învăţat patriot Gheorghe Lazăr în activitatea de organizare şi funcţionare a învăţământului în limba română, pentru care a muncit până la sfârşitul său nedrept de timpuriu.

Evocările făcute în lucrări consacrate lui Gh. Lazar, Petre Aurelian şi în Istoria oraşului Slatina a lui G. Poboran s-au adus informaţii ce permit o prezentare documentată a personalităţii unui important intelectual, care a contribuit la introducerea învăţământului în limba română pentru neamul nostru.

În fine, aprecierea pregătirii, activităţii şi locului în care era aşezată personalitatea lui Ladislau Erdely la Şcoala Sf. Sava se poate vedea şi din nivelul salariului său de l800 de taleri, fiind cel care îl urma pe acela a lui Lazăr, de 4000 taleri, iar salariul următor se cifra la 600 taleri. În aceste evidenţe, Erdely era încadrat cu funcţia didactică „dascălul latin".

După Revoluţia lui Tudor Vladimirescu din anul l821 şi C*iuma lui Caragea*, Şcoala de la Sf. Sava s-a aflat într-o mare cumpănă, accentuată de starea gravă a sănătăţii lui Gheorghe Lazăr, care a plecat din Bucureşti la data de l9 iunie l823 la Avrig, unde a trecut în eternitate la l7 septembrie la vârsta de 44 ani. (**23**) În această situaţie se spune că institutorul Erdely a fost convins de epitropul Iordache Golescu, fiul marelui vornic Radu Golescu, să accepte slujba de învăţător la *«Şcoala de Băieţi Ionaşcu»* din Slatina. (**24**)

Preocuparea pentru dezvoltarea învăţământului naţional s-a adâncit după Revoluţia de la l821 şi războiul ruso-turc din l822-l823, când românii şi-au redobândit o parte din vechile lor drepturi strămoşeşti, între care se remarcă dreptul de a-şi alege Domnii pământeni. În ţara

Românească, primul dintre acești Domni a fost Grigore Ghica, un patriot luminat, care în scurt timp a desfiinţat toate şcolile greceşti, înlocuindu-le cu şcoli româneşti şi marcând cu intensitate această acţiune. (**25**)

În aceste condiţii a ajuns Dascălul Gheorghe la Slatina, după Dascălul Predica, primul învăţător al localităţii, cu o activitate îndelungată (l780- l8l3). (**26**)

Primul local al «*Şcolii de Băieţi Ionaşcu»* a funcţionat în *chiliile* de lângă Biserica «*Ionaşcu»*. Aici a fost învăţătorul copiilor din Slatina Dascălul Gheorghe, din toamna anului 1823 până la 12 octombrie 1835, primind o plată de 1350 lei pe an. Din anul l826, a fost ajutat de fostul său elev din prima generaţie numit Marin Alexe, care era răsplătit pentru munca sa cu 375 lei şi 30 parale pe an, avea l6 ani. Acesta a devenit una dintre marile personalităţi ale învăţământului de chimie, ajungând, în l868, profesor la Universitatea Bucureşti; a decedat în anul l895, după o activitate foarte bogată. (**27**)

La insistenţa Dascălului Gheorghe şi a nobilităţilor oraşului Slatina, în anul l834, Şcoala din Slatina a fost vizitată de Petrache Poenaru, care era directorul «Eforiei Şcoalelor». Poenaru era un cald simpatizant al urbei şi unul dintre aceia care apreciau mult munca Dascălului Gheorghe pe care l-a cunoscut încă de la Şcoala Sf. Sava, astfel că a început imediat proiectul pentru o clădire nouă a şcolii lângă Biserica «*Ionaşcu*». Clădirea a fost terminată pentru elevi în toamna anului l837, când a venit învăţător la Slatina Alexandru Popescu. (**28**)

În acest timp, Dascălul Gheorghe a decedat la l2 octombrie l835. Toţi cei care l-au cunoscut au apreciat munca sa rodnică la Şcoala din Slatina, fiind recunoscut ca un dascăl dăruit cu har didactic şi un cald sentiment patriotic. Gheorghe Poboran, directorul de mai târziu al Şcolii din Slatina, întărea acest adevăr: ,,...acum *Şcoala* «*Ionaşcu*» se organizează şi mai bine şi cu anul 1823 începe a funcţiona în mod foarte regulat cu dascălul Gh. Ardelean, care va rămâne veşnic neşters în amintirea slătinenilor.” (**29**)

Se presupune că el, împreună cu tânărul său învăţăcel Marin Alexe, învăţau către l00 de copii repartizaţi în trei clase de învăţătură (I, II, III), întrucât acelaşi Gheorghe Poboran arăta că ,,La 1841 urmau clasa a III-a la această şcoală 22 elevi, iar în clasa a I-a şi a II-a unite, 91 elevi. La 1842 urmau şcoala 154 de elevi şi la 1843, 189 elevi”. (**30**)

Acest autor mai scria despre dascălul Gheorghe Ardelean ,,Era un bărbat înalt şi voinic. A venit în România odată cu Gheorghe Lazăr, care aduse cu sine o pleiadă de mai mulţi tineri transilvăneni pe la anul l9l6. Se spune că era un profesor foarte bun şi îşi făcea cursurile în chiliile de la biserică, începând de la anul l823, până la l834, când se clădeşte un local special, lângă biserica «*Ionaşcu*»”. (**31**) La Gheorghe Ardelean au învăţat unii dintre bărbaţii cei mai însemnaţi ai noştri (slătineni).

Activitatea şi personalitatea sa erau foarte bine apreciate de către conducerea «Eforiei şcoalelor», astfel că după decesul său timpuriu, care a fost o mare pierdere pentru Şcoala din Slatina şi pentru cetăţenii localităţii, la cererea văduvei sale, a fost înaintat un raport către «*Marea Logofeţie a Bisericilor*» şi de aici la Domnitor pentru o pensie de urmaş. În raportul Eforiei se menţionează că ***„profesorul Gheorghe Ardelean cu adevărat a meritat răsplătiri, pentru că de la întemeierea şcolii româneşti la Sf. Sava din vremea lui Lazăr şi până acum, numitul Ardelean a fost necontenit profesor timp de l6 ani, mai întâi la Şcoala de la Sf. Sava pentru limba latinească, apoi la Slatina. Purtarea lui a fost întotdeauna cel mai bun model al şcolarilor, iar strădania sa la învăţătura tinerimii a fost fără pregetare”.*** (**32**)

În acelaşi raport, Eforia invoca prevederile Regulamentului Organic din 1831, care acordau ajutoare pentru văduvele şi copiii urmaşilor, care şi-au îndeplinit datoriile cu credinţă şi râvnă. Domnia a aprobat cu grabă cererea Eforiei şi ca recompensă pentru văduva sa ,,începe a i se plăti de către stat, începând din anul l836 o pensie de câte 80 de lei pe lună, faţă de 50 de lei ceruţi, din care 40 i se socoteau pentru fiul său”. (**33**)

Din cele văzute în lucrările importante, care fac referiri la Dascălul Gheorghe, acesta a sosit la Slatina cu numele său de botez – Ladislau Erdely, dar localnicii îl apelau cu primul nume, sau mai rar, cu numele Gheorghe Sebeșanu, de unde se trage şi acel «*S*» pe care îl folosea permanent Petre S. Aurelian. Această informaţie se bazează pe însemnări lăsate de istoricul şi arheologul Gr. Tocilescu. (**34**)

Numele Gheorghe Ardelean a fost găsit prima dată într-o adresă pe care Eforia şcoalelor o făcea către «*Agia oraşului Bucureşti*» în care se cerea să se elibereze un paşaport «*profesorului Gheorghe Ardelean din Slatina*» spre a putea pleca la băi în Transilvania. (**37**)

Din analiza lucrărilor care se refereau în context şi la dascălul Gheorghe din Slatina, rezultă cu certitudine că acesta a fost institutorul Ladislau Erdely, care după un timp, probabil din anul 1931, a preluat numele în limba română - Gheorghe S. Ardelean (S=Sebeșanu).

Mama

Ajuns la Slatina în anul l823, Dascalul Gheorghe s-a hotărât să devină un om al locului de care comunitatea avea o mare nevoie în şcoală pentru luminarea copiilor cu învăţătură şi bună purtare. După câţiva ani (?) dascălul Gheorghe Ardeleanu (Sebeșanu) „s-a căsătorit cu jupâneasa Constantina (Uţa), sora Zincăi, soţia răposatului Dumitrache Găbunea”. Acesta se afla înscris la «*alte familii boiereşti demne de amintit*» din Slatina în monografia lui Gh. Poboran.

Jupâneasa Constantina a avut ca prim soţ un slătinean cu numele Marin Cojocaru şi nu au avut copii împreună. Din căsătoria lui Gheorghe Ardeleanu cu Jupâneasa Constantina s-a născut un fiu cu numele Petru (Petre) S. Ardeleanu în data de l2 decembrie l833, la Slatina. Acesta urma să devină excepţionala personalitate a secolului al XIX-lea cu numele Petre S. Aurelian (Aurelianu). De regulă, semna P.S. Aurelianu (Aurelian); frecvent «PS», ca o particularitate personală. (**36**)

„Ceva mai târziu, după moartea dascălului Gheorghe Ardeleanu, soţia sa Constantina fiind încă tânără şi frumoasă se mărită pentru a treia oară cu unul Matei Muscelenu, cu care avu o fiică şi doi fii, anume: Ofiță (Iosef), Ioniţă şi Marina”. Matei Musceleanu era un om cu şcoală, dacă avem în vedere că ocupa funcţia de secretar al «*Magistratului Oraşului Slatina*», fapt ce îi putea asigura o viaţă materială destul de bună la acea vreme, dar în anul l859 a decedat şi acesta, marcând o viaţă plină de nenoroc şi durere avute de jupâneasa Constantina, care probabil trecuse de 40 ani. (**37**)

În anul când deceda Matei Musceleanu, Petre Aurelian încheia studiile agronomice în Franţa, devenind în scurt timp un devotat sprijinitor pentru mama şi fraţii săi din a doua căsătorie a mamei, aşa cum rezultă din lucrarea lui G. Poboran citată anterior, în care îl așează pe fratele său, Iosif Musceleanu, între cei mai de seamă bărbaţi ai Slatinei.

Iosif (Ofiță) Musceleanu s-a născut în anul l844 în Slatina. Rămas orfan la vârsta de l5 ani, „fu crescut sub protecţia gingaşă a fratelui său P.S. Aurelian”. La 15 ani a intrat la şcoala militară în corpul de iuncheri (elev-cadet într-o şcoală militară). La împlinirea vârstei de 18 ani s-a angajat în armată, urmând să demisioneze în scurt timp, cu grad de sublocotenent, după care, s-a dedicat agriculturii sub îndrumarea fratelui sau.

Rezultatele activităţii sale de agricultor i-au adus distincţii, între care: «Medalia de argint» la Expoziţia din anul 1871 şi «*Medalia de aur*» la Expoziţia din 1882, pentru colecţiile de cereale, animale şi plante uscate. Recunoaşterea personalităţii sale a fost confirmată şi prin calitatea de membru în Consiliul Judeţean (Ilfov) şi al Consiliului comunal al Capitalei. Pentru meritele avute a fost decorat cu „Ordinul Coroana României” şi „Ordinul Steaua României”. A fost căsătorit cu fiica serdarului Constantin Vărzaru, una dintre cele mai ilustre familii din Pitești, în casa căruia a fost găzduit de două ori MS Regele. (**38**) A decedat după o gravă îmbolnăvire, aşa cum găsim scris cu durere într-o misivă a lui Aurelian către D.A. Sturdza, în anul 1901. Şi a lăsat mai mulţi urmaşi, de la care ar putea exista descendenţi şi în zilele noastre.

În lucrarea lui G. Poboran nu se aflau alte referiri la mamă şi la ceilalţi doi fraţi ai săi, dar trebuie remarcată şi admirată atitudinea de afecţiune şi iubire a lui Aurelian pentru mama şi fraţi, care aveau atâta nevoie de sprijinul său, fapt ce se putea datora căldurii prin care i-a fost dată educaţia de ambii părinţi. Putem presupune că Matei Musceleanu a fost un tată bun pentru Aurelian, pentru că, principiile morale fundamentale pe care şi-a organizat viaţa şi activitatea au fost dominate de umanism, corectitudine şi efort pentru muncă.

Şcoala

Fiul dascălului Gheorghe Ardelean a rămas orfan la vârsta de un an şi zece luni, fiind crescut cu grija şi căldura mamei, apoi în familia Musceleanu, iar după evoluţia sa în şcoală şi viaţă a confirmat primirea unei educaţii condusă pe principii morale esenţiale cultivate în acele timpuri de familie şi biserică. După recăsătorirea mamei sale cu secretarul Matei Musceleanu şi cu pensia primită pentru Petre după tatăl său, în timp, s-a consolidat o familie de şase persoane care se încadra în clasa mijlocie a vremii.

Aşa cum se întâmplă uneori, din diverse motive, părinţii îi înscriu la şcoală pe unii copii cu până la un an mai devreme. Jupâneasa Constantina a procedat astfel, fiul său Petre, începând şcoala la vârsta de şase ani. Era elev în clasa I în toamna anului l939, la 30 noiembrie, în «*Şcoala de Băieţi Ionaşcu*». Catalogul clasei, care mai poate fi consultat la Arhivele de stat Olt, mai conţine câteva informaţii: părinţi-profesor; naţie-român; religie-pravoslavnic (ortodox), locuinţa în *Mahalaua Roşie*. La rubrica «*băgări de seamă*» (observaţii) - este bolnav, iar la rezultate şcolare, premiul I. (**39**) Putem observa cum era începutul culegerii informaţiilor despre elevii care erau înscrişi în şcoală la acel timp.

În acea perioadă «*Şcoala de Băieţi Ionaşcu*» din Slatina era slujită de trei învăţători, pe care G. Poboran îi denumeşte profesori, asimilându-i cu nomenclatura didactică din jurul anului 1900. În ordinea intervalului de ani de activitate aceştia erau: Alexandru Popescu, zis Craiovescu (1837-1841), Nicolae Şerbănescu, zis Cociu (l839-l844), director adjunct, şi Constantin Stanciovici (1841-1848). (**40**)

Prezenţa învăţătorului Stanciovici este confirmată într-o scrisoare prin care Aurelian cerea o bunăvoinţă din partea unui înalt funcţionar din Ministerul Învăţământului, iată: „*Prea stimate domnule coleg, îmi permit a vă recomanda cazul Doameni Sevastiţa Ionescu, născută Stanciovici, copila a unui bătrân profesor de al meu*”.

Presupunem că primul învăţător al elevului Petre Ardeleanu a fost Alexandru Popescu, despre care G. Poboran spune că era un om integru şi independent. Credem că aceste calităţi au constituit argumente pentru familie în vederea înscrierii copilului la clasa unui învăţător preţuit, care era şi directorul şcolii. Dar, în anul 1841, Alexandru Popescu a plecat din Slatina la Târgu Jiului, astfel că este evidentă preluarea sa la învăţătorul Costantin Stanciovici. (**41**)

Analizăm mai temeinic acest moment pentru a lămuri cum s-a produs schimbarea numelui ***Petre S. Ardeleanu*** în ***Petre S. Aurelianu***: Descrierea anterioară a începutului şcolar al elevului Petre S. Ardeleanu ne încurajează să susţinem că primul său învăţător, Alexandru Popescu, prin personalitatea sa puternică de «*om integru şi independent*» şi-a luat răspunderea de a schimba numele în Aurelian; desigur cu aprobarea mamei sale. Motivarea acestei schimbări a numelui său este descrisă de Costin Murgescu în introducerea la lucrarea «*Un economist reprezentativ al secolului său*», prezentă în volumul ***«Petru S. Aurelian – Opere alese»,*** ediţie îngrijită, cu comentarii şi adnotări de Mihai C. Demetrescu. (**42**)

Autorul menţionează: ,,după alţii, numele de Aurelian a fost dat de un învăţător din Slatina” spre a-l deosebi de feciorul unui alt Ardelean, frizer în acelaşi oraş. (**43**) Presupunem în mare măsură că era în mentalitatea oamenilor din acel timp de a face asemenea delimitări în raport cu statutul social. În altă variantă, nu pare verosimil ca dascălul Gheorghe să-şi fi schimbat numele înainte de naşterea fiului său. El era o persoană cultivată, cu o poziţie socială foarte respectată de slătineni, aşa cum rezultă din minunata lucrare a lui G. Poboranu, *Istoria oraşului Slatina*.

În acea perioadă la Şcoala din Slatina copiii învăţau numai trei clase, ceea ce ne duce la constatarea că Aurelian a absolvit în anul 1842, adică la vârsta de numai nouă ani. A rămas necunoscut modul de viaţă şi activitatea copilului după absolvirea celor trei ani de şcoală din Slatina. Timp de opt ani, probabil că a fost îngrijit în familie, unde a primit educaţie prin eforturi particulare. Dar nu este exclus ca acesta să fi fost un pasionat autodidact în acea perioadă. Relaţiile sale cu familia au fost de solidă integrare, aşa cum rezultă din cele scrise de G . Poborn despre afecţiunea lui Petru pentru fraţii mai mici.

În anul 1850, la vârsta de 17 ani, Petre Aurelian a obţinut o bursă de stat prin «Eforia şcoalelor», ca fiu al tatălui său, răposatul dascăl Gheorghe Ardelean. (**44 - 45**) S-a înscris la Colegiul Sf. Sava din Bucureşti, cum se poate constata şi azi din catalogul şcolar. (**46**)

Vârsta mai înaintată la care a parcurs clasele de colegiu l-a favorizat în organizarea unui studiu personal temeinic, profund conştient că face acest efort pentru viitorul său. Astfel, a avut rezultate excelente la învăţătura şi purtare, obţinând distincţia «*eminent*» în anul 1854, la vârsta de 21 de ani. În toamna anului 1854 s-a înscris la Facultatea de Drept din Bucureşti, unde a studiat numai până la prima sesiune de la începutul anului 1855, când a susţinut un singur examen la «*Drept roman*», la care a fost calificat «*eminent*». Dar din motive necunoscute s-a retras, iar pentru a avea un venit necesar existenţei, la 17 februarie 1855, prin adresa «Eforiei şcoalelor» nr. 1405, a obţinut numirea de custode al bibliotecii de la Colegiul Sf. Sava „*cu legiuita leafă de lei una suta cincizeci pe lună*". (**47**) În toamna anului 1855, a încercat şi la «medicină», de unde s-a retras.

În cursul anului 1855 a făcut demersuri pentru obţinerea unei burse de studii în străinătate şi a obţinut una din cele două burse acordate de «Eforia şcoalelor» la 25 mai 1856, pentru Franţa. După sfatul marelui patriot şi bărbat de stat de mai târziu, Vasile Boerescu, s-a hotărât să urmeze studii agronomice. Vasile Boerescu era de o vârstă apropiată cu Aurelian (1830-1883) şi era în ultimul an de studii la Drept în Paris. (**48**)

A devenit un faimos om politic şi ministru în guvernele de după Unirea Principatelor Române; el a fost acela care l-a propus pe Cuza Domn la Bucureşti. Era în timpul împăratului Napoleon al III-lea (Charles Louis Napoleon Bonaparte), nepot de frate a lui Napoleon I. El a sprijinit Principatele Române în momente istorice de mare importanţă pentru neamul românesc. Puţini români cunosc acest fapt şi mai puţini s-au gândit să-i poarte recunoştinţa pe care o merită.

Aurelian a ales «*Şcoala Imperială de Agricultură de la Grignon*» aproape de Paris, unde a studiat între anii l856-l859. Cunoscând activitatea sa în domeniul agronomic, în elaborarea scrierilor şi promovării dezvoltării economice a ţării şi în sfera didactică, se poate accepta deschis că Aurelian a obţinut o pregătire profesională şi o educaţie cu noi viziuni asupra filozofiei, economiei şi politicii la nivelul marilor intelectuali ai vremii la vârsta de 27 de ani. Şcoala de la Grignon a fost o puternică instituţie de învăţământ agronomic, dar şi studiile complementare erau realizate la acelaşi nivel. În domeniul botanicii, silviculturii, economiei rurale şi economiei politice s-a dovedit foarte pregătit, aducând contribuţii remarcabile, introducând în rândul ştiinţelor moderne pe unele dintre aceste domenii.

Un tânăr aflat la vârsta de 23 de ani, deplin matur, cum era Aurelian, cu o inteligenţă sclipitoare şi un puternic spirit patriotic, cu o morală aşezată pe principii umaniste, aşa cum s-a dovedit pe parcursul întregii sale vieţi, a găsit în Franţa acelei epoci condiţii foarte favorabile pentru formare profesională, intelectuală şi umană, precum şi curente economice, politice şi filozofice. A acumulat din acestea tot ce a considerat că este important pentru el şi pentru ţara lui. Concomitent cu studiile agronomice, a fost interesat şi de probleme economice, politice şi filozofice ale epocii. A frecventat întâlniri şi conferinţe ale filozofilor şi economiştilor timpului şi a făcut cunoştinţă cu cercurile socialiştilor utopici din jurul lui Auguste Comte (1798-1857). L-a cunoscut pe Michel Chevalier, mare economist, un adept foarte fidel al ideilor lui Saint-Simon (1760-1825), de la care a aflat cum s-au născut şi au fost promovate ideile socialismului utopic. În general, adepţii erau cu deosebire oameni de ştiinţă, mulţi ingineri şi industriaşi, care cu toţii urmăreau reforma socială prin mijloace cu totul paşnice. (**79**), (**50**)

În acest timp a cunoscut „optimismul liberalist al succesorilor lui Frédéeric Bastiat (1801-1850) adept al liberului schimb, care susţinea armonia dintre burghezie şi proletariat.

A părăsit în scurt timp această doctrină, devenind un aprig susţinător şi promotor al protecţionismului naţional, un model pentru cât timp va exista poporul român, daca vrea să existe, promovat de faimosul Friedrich List, unul dintre părinţii dezvoltării economiei Germane din secolul al XIX-lea și până astăzi.

Şcoala Imperială de Agricultură de la Grignon, fondată în anul 1826, era condusă în acel timp de un vestit dascăl agronom care se numea Augute Bella şi era un garant al nivelului ridicat de activitate al acestei instituţii. Aici Aurelian a depus întreaga sa capacitate de muncă,

inteligenţă şi interesul viu pentru a obţine o pregătire care să răspundă aşteptărilor acelora care l-au sprijinit din ţară, dar şi aspiraţiilor sale.

Aurelian a încheiat aceste studii cu rezultate strălucite, primind ***«medalia de argint»*** pentru nivelul de pregătire obţinut la învăţătură. Cercetări asupra acestei medalii, care se află la Biblioteca Academiei Române, susţin că acordarea ei pentru absolvenţii merituoşi a fost instituită chiar în anul 1859 de către Împăratul Napoleon al III-lea şi era stabilit ca numele absolventului să fie gravat pe o faţă, iar pe verso chipul împăratului. Într-adevăr, pe o faţă a medaliei se afla următorul text: „Ministere de L'agric're du Commerce et des travaux Publ'cs Encouragement pour l'avenir; recompense pour passe Ecole Imperiale D'agriculture de Grignon. Mr. Aureliano Pierre de Bucharest (Valachie)1859, Argent". Medalia a fost achiziţionată în anul l97l de la profesorul Victor Slăvescu (l89l-l977). (**51**)

Exista o variantă după care medaliile instituite de împărat ar fi fost propuse pentru un „proiect asupra agriculturii" şi erau numai două: una de argint şi a doua de bronz, iar Aurelian ar fi primit-o pe cea de bronz pentru că era străin. (**52**) Nu am găsit nici un argument bibliografic credibil în acest sens, dar este posibil ca informaţia să fi fost transmisă oral de către Aurelian şi proiectul care se întocmea la sfârşitul studiilor să fi fost medaliat cu bronz. Cert este că a fost un student strălucit, care prin formarea sa pe baza acestor studii, a depăşit limitele simple puse de calificativele obţinute la examene, devenind o personalitate puternică care avea să influenţeze în mod semnificativ progresul ţării în perioada iniţială de organizare statală, prin activitatea sa de o complexitate neegalată vreodată de un român, timp de 50 de ani (1859-1909). (**53**)

După absolvirea studiilor agronomice la Grignon, Aurelian a rămas la Nisa, oraş de mărime mijlocie din Franța, situat în sud-estul ţării. De pe atunci era o renumită staţiune balneo-climaterică cu oarecare industrie. (**54**) În legătură cu această perioadă există o informaţie scrisă de Vasile Moga, prin care ne spune: ***„După terminarea studiilor la Grignon, din cauză familiară pleca la Nisa, unde după zece luni s-a întors în ţară la l2 septembrie l860, de la care dată îşi începe cariera de profesor şi publicist în ramura agricolă, industrială şi economică***". (**54**)

După modul lapidar al conţinutului celor scrise de V. S. Moga, este greu de stabilit care a fost motivul real al acestei îndelungate adăstări a lui Aurelian la Nisa. Presupunem cu oarecare rezervă, că putea fi în cauză starea sa de sănătate, dacă avem în vedere că Nisa era un oraş balneo-climateric. În plus, dacă nu ar fi fost o cauză cu totul deosebită, nu vedem cum Aurelian ar fi putut să întârzie atât de mult cu întoarcerea sa în ţară. Nu este exclus să fi rămas pentru o perioadă de studii prin excursii în Franţa şi Europa, căci din scrierile sale se pot deduce aceste fapte.

Familia Aurelian

Când prezentăm personalităţi atât de reprezentative din galeria marilor valori umane ale neamului nostru românesc, este firesc să aducem unele informaţii şi asupra familiei sale, pentru că şi astfel de oameni au o viaţă familială şi socială pe care contemporanii şi generaţiile viitoare vor dori să le cunoască.

Toate sursele biografice importante dau ca sigură data întoarcerii lui Aurelian din Franţa la 12 septembrie 1860, fără a se menţiona dacă la acea dată era căsătorit. Găsim însă o sursă de informaţie aproximativă la mormântul său din «*Cimitirul Şerban Vodă*», cunoscut şi cu numele «Cimitirul *Bellu*», București. Acolo, alături de o cruce din marmoră neagră, înaltă de 3 m a lui Petre S. Aurelian se află alte patru cruci cu persoane din familia sa ori înrudite. Pe o cruce mică din piatră aşezată în partea stângă se află această inscripție: „Aici odihneşte corpul Elenei Aurelianu, născută la 17 aprilie 1863; moartă la 12 iulie 1864 şi mama ei Alexandrina." Din această informaţie putem deduce că Aurelian era căsătorit pe la vârsta de 28-29 ani, iar soţia sa care era înhumată în acelaşi mormânt se numea Alexandrina, lipsind orice altă informaţie despre ea; cum ar fi data decesului sau numele familiei originare, aşa cum se obişnuieşte la creştinii români. Totuşi, inscripţia de pe cruce este redată în caractere alfabetice uniforme pentru întreg textul, ceea ce sugerează o înhumare simultană sau foarte apropiată în timp. Pe crucea de marmură este scris scurt: „Petre S. Aurelian 1833-1909", iar pe soclul scurt de la baza crucii, care fac corp comun stă menţiunea, «***Preşedinte al Academiei 1901-1904***». Tot pe acea zonă se mai află scris: „şi soţia sa Charlotta Aurelian 1858-

1933." Deducem că această căsătorie ar fi putut avea loc în jurul vârstei de 45 de ani. Acest nume străin al soţiei sale ridică întrebări în privinţa originii etnice. Dar o scrisoare a lui Aurelian datată l9 septembrie l896 (avea 63 de ani) adresată lui Ion Bianu, ne aduce următorul conţinut: Iubite Domnule Bianu, mi-au adus cărţi de vizită din partea deputaţilor italieni; neştiind unde, vă trimit şi eu 20 cărţi pe care vă rog a dispune să fie distribuite acelor domni. Între deputaţii aflători în capitală este şi D(domnul) Marin Petrescu, cumnatul meu. Vă rog să-i trimeteţi invitaţiile mâine. D. Petrescu va veni cu mine la dineu; în tot cazul, deseară vin cu D. Petrescu." Al d-tale P.S. Aurelian. (**55**)

Pare firesc să acceptăm că acest cumnat era fratele soţiei sale Charlotta, şi foarte puţin probabil să fi fost fratele primei soţii, ca să fi rămas în relaţii familiare cu Aurelian după circa 20 de ani. Marin Petrescu era moşier, agronom, şi, la o vreme, primar al oraşului Alexandria.

Din această căsătorie, aflăm din scrisorile sale, că Aurelian a avut trei copii: un băiat şi două fete. Astfel, în scrisoarea datată 19 martie 1906, când avea 73 de ani, adresată lui D.A. Sturdza, spunea: „În Ministerul de Externe se află un funcţionar legatar de legaţie, fiul meu George Aurelian. El a ieşit cel dintâi la concurs pentru a deveni secretar de legație. Vorbește bine franceza, germana şi binişor engleza. Aş dori din toată inima ca să-l aşez lângă Domnia Voastră pentru a fi bine (aranjat) în carieră. De aceea vin a vă ruga, ca în cazul că nu veţi păstra pe D-l Bâznoșanu, să numiţi ca şef de cabinet al Domniei Voastre pe fiul meu. Al dvs. amic ss. P.S. Aurelian. (**56**)

Într-o scrisoare expediată de la Viena către acelaşi D.A. Sturdza Aurelian scria la 31 august 1894 cu adresarea „Iubite Domnule coleg": „Sunt la Viena de trei zile şi abia pe mâine am putut obţine consultaţie la doctorul Nortnagël pentru soţia şi copila mea" (**57**).

Înțelegem din această frază că fiica sa era o tânără în jurul vârstei de 20 de ani. Aici nu menţionează numele său, dar îl găsim într-o altă adresare de mulţumire către D.A. Sturdza, datată 4 februarie l899, iată: „Domnule coleg şi amic," „Suntem foarte recunoscători, Doamna Aurelian şi cu mine, Doamnei Sturdza şi Domniei Voastre pentru atenţiunea ce aţi binevoit a ne arăta cu ocazia căsătoriri fiicei noastre Maria (devenită Lerescu). Regretăm din toată inima nenorocirea întâmplată în familia Dumneavoastră, şi ne asociem la întristarea ce v-a cuprins". (**58**)

Familia Aurelian a avut o fiică mai mare, al cărei nume ne-a rămas necunoscut, însă o scrisoare datată 12 septembrie 1894 ne dezvăluie numele ginerelui căsătorit cu aceasta. Această scrisoare cu adresarea „Prea stimate Domnule coleg", spune: „Ginerele meu, Constantin Baicoianu, îmi telefonează din Colonia (Germania) să vă rog să telegrafiaţi imediat la Bruxelles legaţiunii noastre, spre a comunica la «*Congre International de legislation de travail*» că D-l Baicoianu este delegatul Guvernului român la acel congres". (**59**)

Este vorba de Constantin I. Băicoianu, născut în anul 1863, doctor în economie şi finanţe, cu studii la Lipsca, Hohenheim, Berlin, Munchen. A fost unul dintre marii finanţişti ai ţării, director al BNR, cenzor al Societăţii Naţionale de Credit Industrial, membru onorific al mai multor societăţi academice. A condus din anul l898 revista «*Economia naţională*», fondată şi condusă de către Aurelian timp de 23 de ani. A publicat o operă recunoscută, în care se disting câteva lucrări epocale: „O pagină din istoria relaţiilor noastre comerciale cu Austro-Ungaria" (1898) „Efectele agrarianismului româno-ungar" (1910), „Monopolul petrolului în Germania" (1913) „Banca Naţională" (1919), „Prin raţionalizarea agriculturii" (1934). (**60**)

În fotografiile din tinereţe Aurelian apare ca un bărbat viguros şi hotărât. Dar aşa cum ştim, chiar din copilărie a avut o sănătate cu unele probleme. O fotografie ce ni-l înfăţişează din timpul studenţiei îl arată ca un tânăr atletic, de înălțime medie (l70-l75 cm) (foto), urmând să aibă o viaţă deosebit de complexă şi solicitantă. Este imposibil de înţeles în timpul nostru cum putea acest om să organizeze şi să realizeze activităţi simultane în mai multe direcţii prin participare directă. De aici ne vin explicaţia şi răspunsul, la constatarea faptului că după vârsta de 60 de ani, Aurelian era un om obosit, cu probleme de sănătate şi cu tot mai reduse contribuţii personale la dezvoltarea ştiinţelor agricole, nu şi pentru problemele economice.

Din scrisori aflate în Biblioteca Academiei Române, adresate în majoritatea lor lui D.A. Sturdza, legate şi de activitatea comună în PNL, scrise după anul 1901, putem constata că avea

sănătatea şubrezită şi avea dese probleme cu prezenţa sa la diferite acţiuni. Vom reda foarte scurte fragmente din scrisorile amintite, care confirmă presupunerea de mai sus.

La 25 februarie 1901, Aurelian îi scria lui D.A. Sturdza: „Iubite şi respectate amic, sunt răcit şi de aceea n-am ieşit din casă nici ieri, nici astăzi. Nu pot ieşi nici mâine; aşa că nu voi putea merge la MS Regele la 10,30 ore. Dacă doriţi a vedea pe MS Regele, atunci luaţi Dumneavoastră a cere voie să daţi explicaţie M-sale cauza nevenirii mele". În finalul acestei scrisori îşi mai destăinuia o supărare, prin faptul că ginerele şi fratele său Musceleanu (Iosif) erau bolnavi dovedindu-ne în plus devotamentul şi iubirea sa pentru membrii familiei, indiferent de gradul de rudenie: „Sunt supărat cu boala ginerelui meu şi cea a fratelui meu Musceleanu (Iosif), aproape pierdut". Al Dumneavoastră devotat prieten ss P.S. Aurelian. (**61**)

Tot în toamna anului 1901, la 1 septembrie, Aurelian îi scria lui D.A Sturdza: „Am plecat la ţară cu trenul de 11,40, unde voi sta până luni: am nevoie să mă odihnesc puţin, căci venind la minister, mă ameţesc nu numai lucrările, dar şi lumea multă Al. Dv." (**62**)

Într-o scrisoare din 6 octombrie 1902, cu adresarea ***«Preastimate Domnule Preşedinte»***, Aurelian scria: „De când am venit de la Călimăneşti am cam abuzat de puterile mele şi simţindu-mă cam obosit am plecat la vie lângă Ploieşti. Voi face o mică cură de struguri, care mi-a fost înaintată de medic. Pentru aceasta îmi vor trebui vreo 15 zile"; iar în continuare, la 2 octombrie 1902 îl informa pe şeful său anterior că nu poate participa la deschiderea canalului Sulina. (**63**), fiind la acea dată ministru la «***Interne***».

În ultima scrisoare din fondul documentar al Bibliotecii Academiei Române, datată 6 iulie 1905 de la Călimăneşti, adresată cunoscutului om politic, prieten, spune: „Eu mă aflu la Călimăneşti de la 20 iunie; urmez regulat cura de ape de la Căciulata pe care am botezat-o «*izvorul tămăduirii*» în semn de recunoştinţă pentru binele neînchipuit ce mi-a făcut". (**64**)

În toate aceste scrisori, Aurelian nu pomeneşte de un diagnostic anume şi nici nu presupunem vreounul, dar reiese suficient de limpede că era un vârstnic cuprins de oboseală cu nevoi de cură medicală.

Spiritul umanist a lui Aurelian, bunătatea sa pentru oameni aflaţi în dificultate, le putem cunoaşte tot din scrisorile aflate în fondul Bibliotecii Academiei, din care se desprinde că îşi angaja propria persoană pentru rezolvarea lucrurilor, care erau aproape vitale pentru ei. Corespondenţa de acest fel o scria când se afla la moşie, la minister sau acasă, după cum avea o clipă de răgaz; nu uita să dea un sprijin oamenilor care aveau nevoie de el. Vom relata scurte secvenţe din câteva, «*recomandări*» în care se va vedea că, «*beneficiarii*» bunăvoinţei sale erau oameni cu necazuri din toate straturile societăţii timpului.

«Bucureşti în l2 mai l890» este datată o scrisoare adresată prefectului de Prahova, Lupu. Kostake: „Daţi-mi voie a vă aminti pe moaşa Zamfira Hâţescu, pentru care v-am rugat a-i da un loc de moaşă la Urlaţi. Ea are diplomă şi este foarte bună. Vă rog să-mi reproduceţi câteva rânduri, dacă se poate face ceva. Primiţi vă rog salutările mele cordiale ss. P.S. Aurelian. (**65**) O scrisoare notată «*Degeraţi în 6 iulie l890*» este adresată aceluiaşi prefect de Prahova, în care scrie: „ …am onoarea a vă recomanda pe Domnişoara Smaranda Drăgoescu, ploieşteancă, care a făcut studii bune. Ea este învăţătoare în comuna Colceag; este amărâtă şi doreşte a trece la Urlaţi unde se află o vacantă (catedră-post). Am recomandat-o şi D-lui Ionescu, revizor şcolar. Vă rog a ajuta pe această bună învăţătoare. Primiţi vă rog mulţumirile mele cordiale. ss. P. S. Aurelian. (**66**)

Nici marele biolog Grigore Antipa nu a fost ocolit de rugăminţile lui Aurelian, iată: „Stimate Domnule Antipa, Daţi-mi voie a vă prezenta pe Domnul Ion Vasilescu din Brăila, om inteligent şi priceput. El doreşte să intre în serviciul pescăriilor din Brăila; eu sunt încredinţat că veţi fi mulţumit. Salutările mele cordiale. ss. P.S. Aurelian." (**67**)

Iubite amice (un nume necunoscut), intitulează o altă misivă datată l8 martie 1894 „Am căutat să vă văd, şi prietenul nostru Haşdeu (Bogdan Petriceicu) mi-a spus că în amărăciunea D-tale te duci des la Câmpina. Voiam să intervin pe lângă D-ta în favoarea funcţionarului Vasile Popp, subşef de birou la Ministerul Învăţământului. El, bietul om, doreşte să preia postul, ca unul dintre cei mai vechi. Nu mă pot adresa decât la D-ta pe care am plăcerea să vă cunosc ca pe un om cu suflet bun…, prietenul D-tale ss. P.S. Aurelian." (**68**)

La 25 septembrie l898 se adresează unui cunoscut cu formula: «Iubite coleg şi amic» – Îmi permit a vă recomanda pe domnul Emil Chiţoiu. Vă rog veniţi în ajutor cu sprijinul Dvs. şi veţi face o faptă bună. Al Dvs. devotat amic. ss. P.S. Aurelian." (**69**)

Dăm un ultim exemplu prin scrisoarea adresată inginerului Dimitrie Petrescu: „Iubite amice, Daţi-mi voie să vă recomand de aproape pe domnul Haşeganu (Ion), român din ţinutul Vrancei, care cere recomandarea. A făcut (studiat) trei ani în Franţa cu spesele noastre; deci este al nostru. Fiţi bun a-l proteja." (**70**) Menţionăm că Ion Haţeganu a devenit profesor la Herăstrău şi unul din fondatorii horticulturii din ţara noastră, alături de D. Ştefănescu, fraţii Faraudo, Ernest Grinţescu şi V. Brezeanu.

Parcurgând cu atenţie conţinutul acestor scrisori de bunăvoinţă, care au fost emise într-o perioadă scurtă de timp din viaţa sa, vedem că persoanele pentru care cerea sprijin aveau nevoi diferite, dar toate convergeau la ideea de a primi o slujbă pentru a avea din ce să-şi ducă traiul. Erau persoane cu cele mai diferite ocupaţii profesionale din toate straturile populaţiei, pentru care Aurelian avea o compasiune frăţească de cetăţean, şi dorea şi spera să facă bine. În acel timp Aurelian era o mare personalitate academică şi de stat, cum rar se întâlnesc, dar în zilele noastre nu ar încerca nimeni de un nivel ridicat să se deranjeze cu asemenea cazuri omeneşti.

Această personalitate uriaşă a neamului nostru din secolul al XIX-lea, care a fost Petre S. Aurelian, nu s-a limitat la scrieri ştiinţifice pentru agricultură, silvicultură, economie, la discursuri parlamentare, activitate academică şi politică. Era conştient că realizările sale depind în măsura hotărâtoare de starea sa materială. Un intelectual, chiar de nivelul său, nu putea pătrunde în cercurile înalte cu decizie în soarta ţării, dacă nu era moşier, industriaş sau măcar descendentul unei foste familii bogate scăpătate, aşa că, agronom fiind, s-a hotărât să devină şi «*moşier*». Principalii autori ai unor lucrări dedicate lui Aurelian nu s-au referit la acest aspect decât foarte lapidar. Nu am aflat cu amănunte cât de mare proprietate avea şi nici cum a ajuns în această stare urmaşul familiei unui învăţător, apoi al unui funcţionar şi al unei femei fără o pregătire deosebită, dar cu o mare personalitate. Dar scrisorile sale din ultima parte a vieţii ne dau suficiente informaţii care ne conving că Aurelian a avut în proprietate două moşii pe care le-a administrat personal şi prin care şi-a „consolidat" statutul social. Numeroase dintre scrisorile sale aveau menţionat în antet numele localităţii *Degeraţi*, care era un sat în judeţul Prahova, azi în comuna Colceag, sub denumirea ***Vâlcelele***. Aici a avut o «moşioară». În conţinutul unora dintre scrisorile sale pomenea de faptul că se afla la moşia sa de la Degeraţi. O scurtă scrisoare adresată lui D. A. Sturdza, căruia Aurelian îi era aliat politic, ne asigură de faptul că avea în proprietate moşia de la Degeraţi, iată: „Prea onorate Domnule preşedinte, Vă sunt foarte recunoscător pentru cărţile trimise de la Viena. Am citit că sosiţi miercuri 15 iulie (1896) în capitală, şi dorind a merge la Livezi (moşia lui Sturdza); vă rog a-mi telegrafia la gara Inoteşti, când mergeţi Dumneavoastră la Livezi şi ca la tren să vin şi eu de la moşie, să vă întâlnesc la Ploieşti."

În fine, o exprimare publică asupra acestei chestiuni ne-a rămas dintr-un document oficial, din „Discursul D-nului prim-ministru P.S. Aurelian", rostit la şedinţa Senatului de la 31 ianuarie l897; „*ca răspuns la interpelarea D-lui Dr. Manolescu, relativă la traiul rău al ţăranilor*". Iată; „Am o moşioară în Prahova, unde petrec 3 luni pe vară; ei bine, de l4 ani de când am cumpărat această moşie de la stat, mai că n-am văzut un medic în comuna mea".

Un argument informativ cert ne arăta că Aurelian a avut o a doua moşie în comuna Plosca judeţul Teleorman, aşa cum vedem din fragmentul unei scrisori adresată prefectului de Teleorman, prin care îl roagă să intervină pe lângă „Petrake Botter, arendaşul moşiei mele Plosca din Teleorman. Acest arendaş îmi datorează 9000 lei, valoarea pe martie şi aprilie." (**72**)

În poziţia sa de mare învăţat, persoană academică, agronom erudit, cel mai important din secolul al XIX-lea, putem descoperi în Aurelian un om cu mare capacitate de analiză, cumpănire şi înţelepciune, care se îmbină cu structura sa morală recunoscută, printr-o caldă factură de om bun şi drept, cum spune românul. La solicitarea conducerii Academiei Române, Aurelian a făcut o recomandare bazată pe competenţa sa recunoscută, asupra primului tratat didactic publicat în bibliografia agronomică românească, intitulat „Agrologia" (524 pg.) elaborat de profesorul George Maior de la Şcoala de Agricultură de la Herăstrău în anul 1897. Finalul acestei recomandări ne aduce din nou în faţă spiritul ales de bonom, de persoană responsabilă, care

încercă a face bine, mai ales când existau argumente evidente. Iată referatul lui Aurelian: „Am constatat cu multă plăcere că autorul, nu numai că posedă în mod complet materia, dar a ştiut să o expună într-un stil îngrijit şi în termeni care se pot percepe de toată lumea (agronomică). În fiecare capitol al acestui interesant volum, autorul dovedeşte că este în curent cu cele din urmă cercetări şi experienţe ale ştiinţei şi practicii ştiinţifice. Volumul Domnului Maior îndeplineşte toate condiţiile cerute la o carte destinată a servi călăuză nu numai elevilor, dar mai cu seamă agricultorilor practici dornici de a se instrui. Întemeiat atât pe valoarea actualului volum, interesant din toate punctele de vedere, precum şi pe promisiunea autorului de a scoate trei volume, subsemnatul sunt de părere că Academia să încurajeze lucrarea Domnului Maior şi să fie sigură că va face o faptă bună, răsplătind o operă utilă. Dacă aş face parte din comisia de premiere, nu m-aş sfii a acorda premiul cerut, Domnului Maior, convins că prin aceasta aş încuraja un bărbat capabil şi devotat ştiinţei". (**72**)

Un exemplu de condescendenţă colegial-umană o găsim într-o scrisoare către inginerul Dimitrie Petrescu, fost elev al său la Herăstrău, care a funcţionat mai mulţi ani la Şcoala Agricolă de la Roman. Aici face o analiză a cărţii publicate de acesta în anul l906, sub titlul „Curs elementar de Agricultură" cu dedicaţie lui Petre Aurelian. Câteva fraze sunt reprezentative pentru evaluarea unei lucrări didactice. Iată: „Domnule coleg, am citit cu deosebit interes «*Cursul elementar de agricultură*» pe care l-ai dat la lumină anul acesta. Publicând această lucrare asupra culturii generale şi speciale ai adus un serviciu însemnat, nu numai elevilor şcoalelor de agricultură, dar mai cu seamă tuturor agricultorilor noştri. Ei află în cartea D-voatră tot ce se referă la practica raţională a agriculturii. Aţi concentrat într-un cadru destul de dezvoltat toate chestiunile privitoare nu numai la agricultura propriu-zisă, dar şi la feluritele sale ramuri. Ai crezut de cuviinţă să-mi dedicaţi lucrarea D-voastră, în amintirea că ţi-am fost profesor şi am contribuit în a dezvolta pornirile D-voastră spre studierea ştiinţelor agricole. Eu vă mulţumesc pentru această frumoasă gândire şi sunt mulţumit pentru că am putut contribui spre studiat, pe cât de interesant pe atât de util agriculturii. Primiţi vă rog Domnule coleg, pe lângă mulţumirile mele, asigurarea consideraţiei ce vă păstrez, ss. .P.S.Aurelian". (**73**)

Conţinuturile scrisorilor, anume prezentate în mai mare număr, ni-l dezvăluie pe omul Petre S. Aurelian, dascălul, omul de ştiinţă, omul politic devotat ideilor sale, garantul familiei, omul de bine pentru care ţara şi fraţii săi, concetăţenii, erau duşi în mintea şi inima sa, cu dorinţa fierbinte de a-i ferici. Persoană înalt cultivată pe fundaţia unui adânc umanism social, conştient de ceea ce înseamnă să ai o ţară pe care să o numeşti «*patria mea*», prin educaţie în familie, dar, cred că în mare măsură şi prin acumulările excepţionale făcute în timpul studiilor, când a cunoscut o bună parte din Europa, în special asupra societăţii franceze, a trăit cu devoţiune pentru tot ce a avut în răspundere. Familia a fost pentru el o comoară ocrotită cu grijă şi căldură, căreia dorea să-i asigure o existenţă decentă, bazată pe munca lui necontenită. Această calitate umană ce arată o morală exemplară ni se dezvăluie dintr-o scrisoare către D.A. Sturdza, unde găsim o confesiune rar întâlnită la mari personalităţi aşa cum a fost Aurelian, iată: „…ca să pot face faţă datoriilor mele de părinte şi de cetăţean. Ca părinte trebuie să-mi sprijin copiii, iar ca cetăţean, serviciile mele modeste atât Dumneavoastră, Preşedinte al Consiliului de Miniştri, cât şi ţării, ca şi partidului din care fac parte."

Aurelian a trăit aproape 30 de ani la o singură adresă în Bucureşti, pe Strada Luminei nr. l4, având într-o vreme adresa editurii revistelor sale la nr. 22, după numerotarea din secolul al XIX-lea. Aici a încetat din viaţă, oarecum neaşteptat, după o răceală, din cauza căreia a făcut o pneumonie galopantă, ce i-a provocat moartea aproape subit, la 24 ianuarie l909, la mai puţin de o lună după împlinirea vârstei de 75 de ani. (**74**) Această stradă care mai există şi astăzi ar fi potrivit să fie numită «Strada P.S. Aurelian». Ea există şi azi sub denumirea de Strada Luminei.

Oraşul Slatina

Petre Aurelian s-a născut şi a trăit în Slatina până la vârsta de aproape l7 ani. Acolo a rămas o parte din familia sa cel puţin până la întoarcerea de la studii în anul l860. Fiind locul său de naştere şi al unor personalităţi importante ale secolului al XIX-lea, între care Pană Buescu (profesor universitar şi deputat), N.C. Isvoranu (deputat), Marin Alexe (profesor universitar),

Dimitrie Iancu, Iancu S. Ionaşcu (profesor), Iosif Musceleanu (proprietar), G. Poboranu (profesor) şi având o viaţă economică înfloritoare, găsim important să oferim cititorului sumare informaţii despre acest oraş din perioada veche până la anul 1900.

Excepţionala lucrare a institutorului Gheorghe Poboranu «*Istoria oraşului Slatina*», menţionată în acest capitol, constituie o realizare monografică demnă de model pentru acest gen de lucrări, prin structura sa în 16 capitole pe o întindere de 506 pagini şi cu o densitate excepţională de informaţii. Această apreciere este confirmată şi de propunerea făcută de academicianul dr. At. Marinescu, pentru a fi premiată de Academia Română în anul 1910, iată: „Considerând că opul oraşului Slatina este lucrat cu multă diligenţă şi cu studiu istoric; considerăm că opul în sine conţine şi monografia oraşului Slatina cu tot felul de date istorice şi date statistice; considerând că autorul este profesor în oraş şi astfel a convieţuit în împrejurările descrise; opul îl recomand pentru premiere din premiul Academiei de 5000 lei şi propun ca autorului să i se dea 1200 lei din premiul divizibil". Această adevărată operă a fost elogios apreciată şi de personalităţi importante ca C. Istrati, Al. Lahovari, I. Filiti ş.a.

Pentru valoarea sa remarcabilă, reproducem denumirea domeniilor la care se referea lucrarea în cele l6 capitole: „I. Istoric asupra denumiri oraşului; II, III, IV; Relieful, clima şi proprietatea; V, VI, Istoricul localităţii şi împrejurimilor de la Vintilă Vodă (l574); VII. Etnografie, sociologie; VIII, Justiţia şi administraţia; IX, Comerţul şi monedele; X. Impozite şi buget; XI, XII. Drumuri şi mijloace de comunicaţie; XIII. Clerul, aşezările bisericeşti şi monahii; XV. Familiile boiereşti şi monahii. XIV. Şcolile; XV. Familiile boiereşti; XVI. Donatori, testatari, legatari.

Slatina a fost sediu pentru *judeţi* şi *ispravnici* începând de la *Jipa Judeţul* în anul 1608, până la *Oprea Judeţul* în 1794, şi mai departe. Între magistraţii oraşului Slatina au rămas cunoscuţi, Grigore Obogeanu (1835-1836), N. Sisilica, G. Petrescu, Mache Racoviceanu (1864-1866).

Informaţii despre comerţ existau din anul 1838, când negustorii din provincia Braşov erau scutiţi de plata noului tribut (vamă) stabilit în Slatina. Orice marfă care ieşea din oraş era supusă vămuirii. Târgul săptămânal din Slatina se ţinea din anul 1842.

Industria se baza pe prelucrarea produselor obţinute în agricultură; prelucrarea inului şi cânepii, a lânii şi pieilor, cusături şi broderii în case boiereşti, producerea gogoşilor de mătase şi producerea borangicului, fabricarea lumânărilor, cizmărie, croitorie, boiangerie.

Primul spital din Slatina a funcţionat din anul l797 cu plata făcută de Ionaşcu Cupeţu, cu doctori şi farmacişti aduşi din Ardeal, sau din Crimeea, alţii din Franţa, Germania, Italia şi din alte ţări vestice.

Biserica din timpul fanarioţilor era dominată de episcopi şi mitropoliţi greci, lacomi, inculţi şi aroganţi. La anul 1900 existau în Slatina 11 biserici, cea mai veche fiind Biserica Clocociov (Clococioc) din anul 1618, apoi Mănăstirea Striharet, lângă Slatina la 1872.

În Slatina şi în statele dimprejur erau vechi şi importante familii boiereşti, iar lucrarea lui Poboran aminteşte despre familiile Slătineanu, Deleanu, Fota, Isvoranu, Vâlceanu, Petrescu, Vulturescu. Unele dintre aceste familii aveau rădăcini de pe la anii 1500. O parte dintre boieri au fost darnici, iar din iubire de glie şi de oameni, au lăsat averea lor întreagă sau o parte din ea, pentru folosul oamenilor oraşului. Au donat pentru şcoli, biserici, pentru cei săraci, pentru amenajări în oraş. Între aceştia, G. Poboran aminteşte pe Ionaşcu Cupetu (Mazilu), Ioan Varipati, Ştefan Protopopescu, Dumitru Iarcu, Iorgu Anghelescu ş.a. (**75**)

Din motivele arătate continuăm în acest capitol o scurtă prezentare a evoluţiei instituţiei şcolare şi activităţii unor oameni vrednici din acea perioadă care au avut influenţe favorabile asupra viitorului cetăţenilor urbei în secolul al XIX-lea. Slatina a fost una dintre cele mai importante localităţi din Ţara Românească, începând din secolele XVI-XVII, până la sfârşitul secolului al XIX-lea, când era un oraş recunoscut. Această aşezare a putut progresa prin participarea boierimii şi a bisericii, cu ajutorul unor mari proprietari şi comercianţi cu simţul datoriei faţă de ţară şi sentimentul datoriei umane faţă de semenii care au muncit şi au contribuit la agonisirea averilor lor.

Prima şcoală din Slatina s-a înfiinţat în anul 1763; o şcoală care avea un singur dascăl şi era aşezată în tinda mănăstirii Maica Precista, cu predare în limba greacă, în perioada domniilor

fanariote. Cea de a doua şcoală cu învăţare şi în limba română s-a înfiinţat sub numele «*Şcoala de Băieţi Ionaşcu*» în anul şcolar l799-l800, înainte de introducerea legală a acestui învăţământ de către Domnitorul Grigore Ghica, după promulgarea Regulamentului Organic, aşa cum rezultă din anafora iscălită de Vel vornic Nicolae Filipescu la l4 martie l800. (**76**)

A doua şcoală din Slatina a luat fiinţă din dorinţa lui Ionaşcu Cupeţu (Mazilu), unul dintre marii comercianţi şi proprietari de terenuri întinse din acel timp ,,care având oarecare trecere la Domnie (în timpul lui Alexandru Ipsilanti (1774-l882) cere, şi i se îndeplineşte dorinţa, ca pe lângă dascălul de greceşte care era la Slatina ,,să se numească şi unul cu învăţăturile primare în limba patrii." (**77**) Deschiderea şcolii a avut loc în timpul domniei lui Alexandru Moruzzi (1799-1801) cu învăţătorul Predica. (**78**)

Cel mai mare filantrop al Slatinei din acea perioadă istorică a fost Ionaşcu Cupeţu (zis Sârbu, zis Mazilu), care prin voinţa personală şi a familiei sale a adus urbei, adică oamenilor Slatinei, donaţii absolut impresionante, chiar şi pentru vremurile de mai târziu.

După Gheorghe Poboran, ,,Ionaşcu Cupeţu s-a născut în comuna Leu, judeţul Romanaţi pe la anul 1725. Când a venit la Slatina era un june de 26-28 de ani şi se spune că avea meseria de cojocar. Peste vreo câţiva ani se căsătoreşte cu Neaga, o fată din Slatina, născută pe la 1749. Au avut o fiică pe numele Rada, care a murit de mică, iar soţii s-au întărit în credinţa creştină, către biserică pentru oameni. Ionaşcu moare de dambla (paralizie) la o moşie a sa, unde a trăit între anii 1796-1797, iar soţia lui a mai trăit până la 1838-1839." (**79**)

În timpul vieţii, Ionaşcu a ctitorit din averea sa ***«Biserica parohială Ionaşcu».*** Găsim în pisania de pe piatra comemorativă acest fragment; ,,Ridicatu-sa această Sfântă şi Dumnezeiască Biserică din temelie, prin osârdia şi cheltuiala D-lui Jupân Ionaşcu Ion Sârbu – Cupeţu în anul l809.'' După 29 ani de la zidire, se afirma că era cea mai frumoasă biserică şi servea de catedrală a oraşului. (**80**) ,,Pentru biserică, spital, şcoli şi cişmelele ce lăsase răposatul Ionaşcu prin testament a se înfiinţa în acest oraş, şi-au dăruit atât el, cât şi soţia lui, toată averea ce şi-o putuse agonisi în întreaga lor viaţă: moşii, vii, case." (**81**)

Acest om simplu şi harnic, cu mare isteţime în negoţ, care la început avea meseria de cojocar, foarte bănoasă, adunând cu sârg şi chibzuinţă, a dovedit un spirit moral la înălţimea celor mai luminate minţi, punând agoniseala sa întreagă în folos pentru progresul localităţii şi confraţilor săi cetăţeni.

Împreună cu soţia sa Neaga, avea o evidenţă impresionantă a actelor prin care şi-au dovedit averea, cu claritate şi ordine. Pe această bază, actele de donaţie au fost întocmite sub supravegherea unei comisii speciale întărită de urbe. Ionaşcu lasă între condiţiile donaţiei să fie construite obiectivele amintite, dar şi să asigure buna lor funcţionare din veniturile aduse de averea donată, fapt ce dovedeşte în plus marea lui înţelepciune. ,,În anul l856 fondul donatorului Ionaşcu destinat pentru întreţinerea şcoalelor şi bisericii se urca la suma de 85.451 lei. Toată averea lui Ionaşcu, se zice că, se evalua la 30.000 galbeni, o avere imensă, care producea anual 2.000 galbeni. Aceasta a fost administrată iniţial de *Epitropia Slatina*, iar din anul l833 a trecut sub administraţia «*Eforiei şcoalelor*». Apoi, după secularizarea averilor mănăstireşti din l863 a trecut în proprietatea statului. ,,Biserica Ionaşcu ce are în zilele noastre (1909) hramul *Sfântul Ierarh Nicolae* avea construite şi câteva chilii de a fi spital spre odihnă şi căutarea săracilor bolnavi cu cele trebuincioase. Dar s-a constatat că veniturile aduse de donaţie nu sunt suficiente pentru ca să înfiinţeze spitalul (clădire nouă, după dorinţa lui Ionaşcu). Astfel s-a hotărât dimpreună cu Neaga, soţia lui Ionaşcu şi Gavrilă, nepotul său, ca în locul spitalului să se înfiinţeze «*şcoala cu un dascăl elinesc şi românesc*» ,,pentru învăţătura şi procopseala copiilor locuitorilor, fiind întru pomenirea mortului ce au aferisit (dedicat) acele mili (mile) pentru spital".

,,Epitropii şcolii au fost numiţi Nicolae Gigurtu şi Gavrilă, nepotul lui Ionaşcu, oameni de ispravă şi cu temere de Dumnezeu".

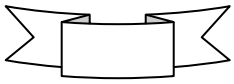
Şcoala a fost construită în anii l834-l836, fiind începută şi dusă în lucru sub îndrumarea învăţătorului Gheorghe Ardelean. Aici a învăţat Petre S. Aurelian între anii 1839 şi 1842 şi peste o sută de generaţii după el.

BIBLIOGRAFIE
P.S. Aurelian. Familia. Oraşul Slatina

1.	Poboran, G.	*Istoria oraşului Slatina,* Ediţia II. 1908, Tipografia Costică Constantinescu şi fiul.
2.	Vlad, R. D.	*Petre S. Aurelian – Omul şi epoca*, pg. 5, pg. 7, Ed. Gordian,Timişoara 1994.
3.	Dr. Șipoș, G.	*Scrisoare despre originea "familiei Saszsebesy de Saszsebes et Alaso Jenitze"* .
4.	Dr. Șipoș, G.	*Scrisoare despre originea "familiei Saszsebesy de Saszsebes et Alaso Jenitze"* .
5.	Pârnuţă, Gh.	*Gheorghe Lazăr – contribuţia sa la dezvoltarea învăţământului românesc,* p. 80, Editura ştiinţifică, Bucureşti, l973.
6.	Pârnuţă, Gh	Idem p. 80
7.	Vlad, R.D	Idem p. 5.
8.	Pârnuţă, Gh.	Idem p. 80.
9.	Murgescu, C.	*Un economist reprezentativ al secolului său*, în «*P. S. Aurelian*», «*Opere economice*» p.VIII. ed. îngrijită de M.C. Demetrescu, Ed. Academiei RSR, Bucureşti l967.
10.	Macovescu, Gh.	*Gheorghe Lazar*, p.68, Ed. Albatros, Bucureşti 1973.
11.	Macovescu, Gh.	Idem p.78
12.	Pârnuţă, Gh.	Idem p. 75.
13.	Stoian, Stanciu	*Un aspect al dezvoltării învăţământului,* în *«Din istoria pedagogiei Româneşti»*, p. 80, 1957.
14.	Murgescu, C.	Idem, p. VIII.
15.	Macovescu, Gh.	Idem p. 92.
16.	Pârnuţă, Gh.	Idem. p. 74.
17.	Pârnuţă, Gh.	Idem p.77
18.	Pârnuţă, Gh.	Idem p. 80.
19.	x x x	*Mic dicţionar enciclopedic*. Idem p.1212, 1438.
20.	Pârnuţă, Gh.	Idem p. 81.
21.	x x x	*Mic dicţionar enciclopedic.* Idem p. 1220.
22.	Pârnuţă, Gh.	Idem p. 83.
23.	Macovescu, G.	Idem p. 125.
24.	Poboran, G.	Idem p. 387.
25.	Poboran, G.	Idem p. 392.
26.	Poboran, G.	Idem p. 387.
27.	Poboran, G.	Idem p. 391.
28.	Poboran, G.	Idem p. 387.
29.	Poboran, G.	Idem p. 387.
30.	Poboran, G.	Idem pp. 393, 396.
31.	Pârnuţă, Gh.	Idem p. 84.
32.	Poboran, G	Idem p. 391.
33.	Pârnuţă, Gh.	Idem p. 83, 84.
34.	Poboran, G.	Idem p. 458.
35.	Vlad, R. D.	Idem p. 6.
36.	Poboran. G.	Idem p. 393.
37.	Poboran, G.	Idem p. 395.
38.	Poboran, G.	Idem p. 396.
39.	Vlad, R. D.	Idem p. 6,7
40.	Poboran , G.	Idem p 392

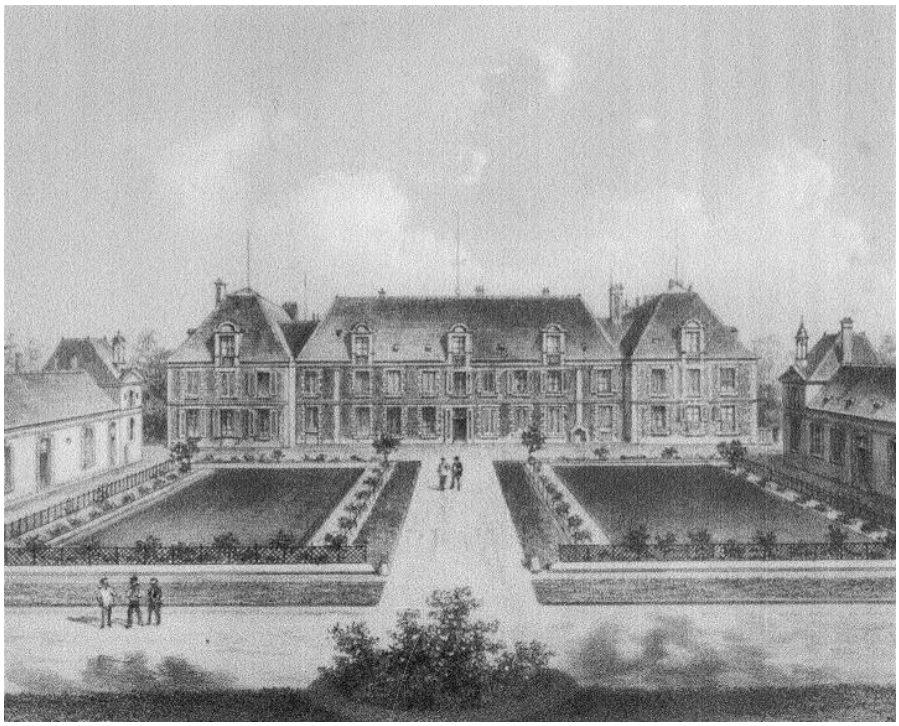
41. Aurelian, P.S. *Scrisoare* – Fondul Academiei Române.
42. Murgescu, C. Idem p. VIII.
43. Macovescu, G. Idem p. l2.
44. Moga, V. *Notiţă asupra vieţii şi lucrărilor agronomului P.S. Aurelian*, Revista «*Câmpul*» nr.7-8, l915.
45. Chitoiu, D. G. *Agronomul P. S. Aurelian*, Tipografia „Oltenia" 1930.
46. Vlad, R. D. Idem p. 8.
47. Vlad, R. D Idem p. 7.
48. Vlad, R. D. Idem p. 8.
49. Vlad, R. D. Idem p. 8.
50. Moga, V. Idem p. 187.
51. Iliescu, O. *Medaille française frappae en l859 pour un roumain,* Revue Roumaine d'istoire, Tom XXIX, pp. l55, l59.
52. Moga, V. Idem p. l87.
53. x x x *Mic dicţionar enciclopedic*, Idem, p. 1531.
54. Moga, V. Idem p. 187.
55. Aurelian, P.S. *Scrisoare către Ion Bianu,* Buc. l9 sept. l896, Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 46 (**2**).
56. Aurelian, P.S. *Scrisoare către D.A. Sturdza,* l9 martie l906. Biblioteca Academiei Române, Scrisori;. S. 54 (**34**).
57. Aurelian, P.S. *Scrisoare către D.A. Sturdza*. 31 aug.l894. Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 54 (**6**).
58. Aurelian, P.S. *Scrisoare către D.A. Sturdza.* 4 febr. l899.Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 54 (**14**).
59. Aurelian, P.S. *Scrisoare către* (nenominalizat). 12 sept. 1894.
60. Predeascu, L. *Enciclopedia României*, Ed. Cugetarea-Georgescu Delafras, Bucureşti; Ed. Saeculum J.O; Ed. Vestala Bucureşti l999.
61. Aurelian, P.S. *Scrisoare către D.A. Sturdza,* 25 febr. 1901, Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 54 (**18**).
62. Aurelian, P.S. *Scrisoare către D.A. Sturdza,* 1 sept l90l, Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 54 (**24**).
63. Aurelian, P.S. *Scrisoare către D.A. Sturdza,* 3oct l902; Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 54 (**30**).
64. Aurelian, P.S. *Scrisoare către D.A. Sturdza,* 6 iulie 1905; Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 54 (**7**)
65. Aurelian, P.S. *Scrisoare către prefectul de Prahova,* 6 iulie l890, Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 54 (**2**).
66. Aurelian, P.S. *Scrisoare către prefectul de Prahova - Lupu Kostake*, Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 21332.
67. Aurelian, P.S. *Scrisoare către Grigore Antipa,* Biblioteca Academiei Române, Scrisori, nr. 2383.
68. Aurelian, P.S. *Scrisoare către (un nenominalizat),* l8 martie 1894, Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 52 (**2**).
69. Aurelian, P.S. *Scrisoare către (nenominalizat),* 25 sept. l898, Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 52 (**3**).
70. Aurelian, P.S. *Scrisoare către ing. Dimitrie Petrescu,* 14 ianuarie 1897, Biblioteca Academiei Române, Scrisori; S. 53 (**l**).
71. Aurelian, P.S. *Scrisoare către prefectul de Teleorman,* 1894, Biblioteca Academiei Române, Scrisori, S53(1)
72. Aurelian, P.S. *Analele Academiei Române – 1897-1898.*
73. Aurelian, P.S. *Scrisoare către inginerul Dimitrie Petrescu,* Scrisori, Biblioteca Academiei Române Scrisori, l8 martie l906.
74. Aurelian, P.S. *Mic dicţionar enciclopedic,* ed II-a, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică,

Bucureşti l978.
75. Poboran, G. *Istoria oraşului Slatina,* Idem pp. 2l, 37l.
76. Poboran, G. Idem , pg. 376.
77. x x x *Dicţionar enciclopedic român*, Idem pg. 153.
78. Poboran, G. Idem p. 475.
79. Poboran, G. Idem
80. Poboran, G. Idem
81. Poboran, G. Idem p. 377.



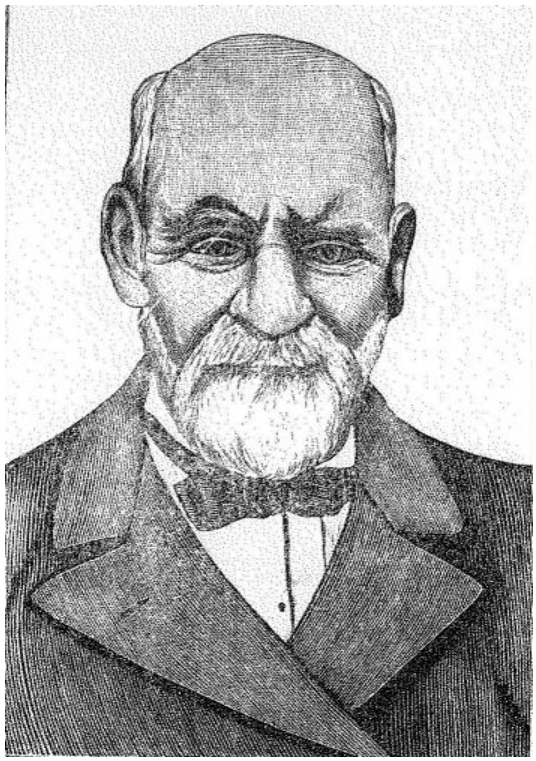
P. S. Aurelian, student la Grignon

după Costin Murgescu



Şcoala Imperială de Agricultură, Grignon

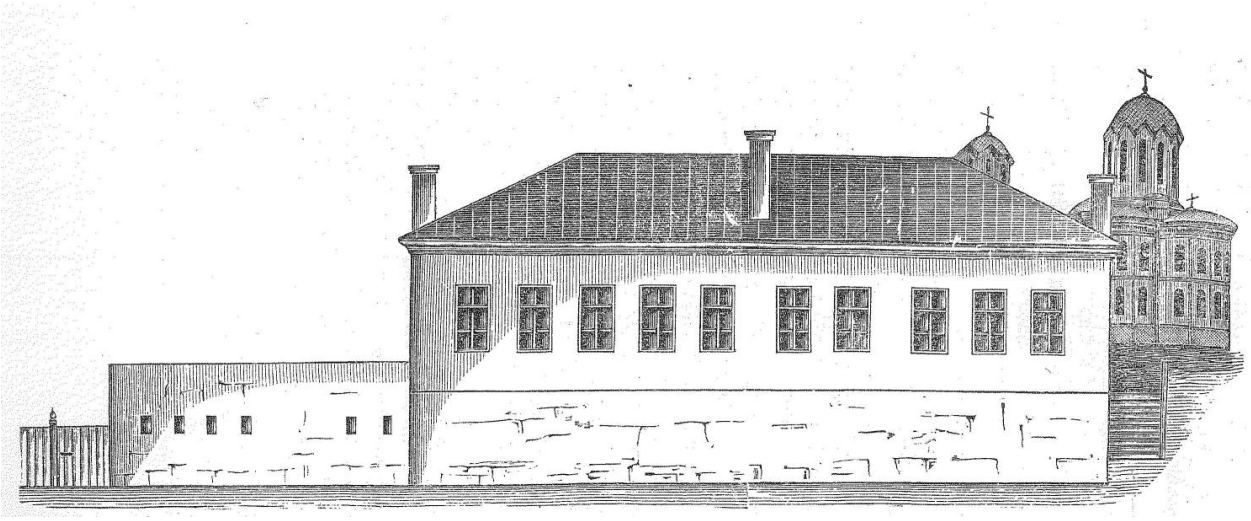
ÎNVĂŢĂTORII



Marin Alexe

Constantin Stanciovici

George Poboran



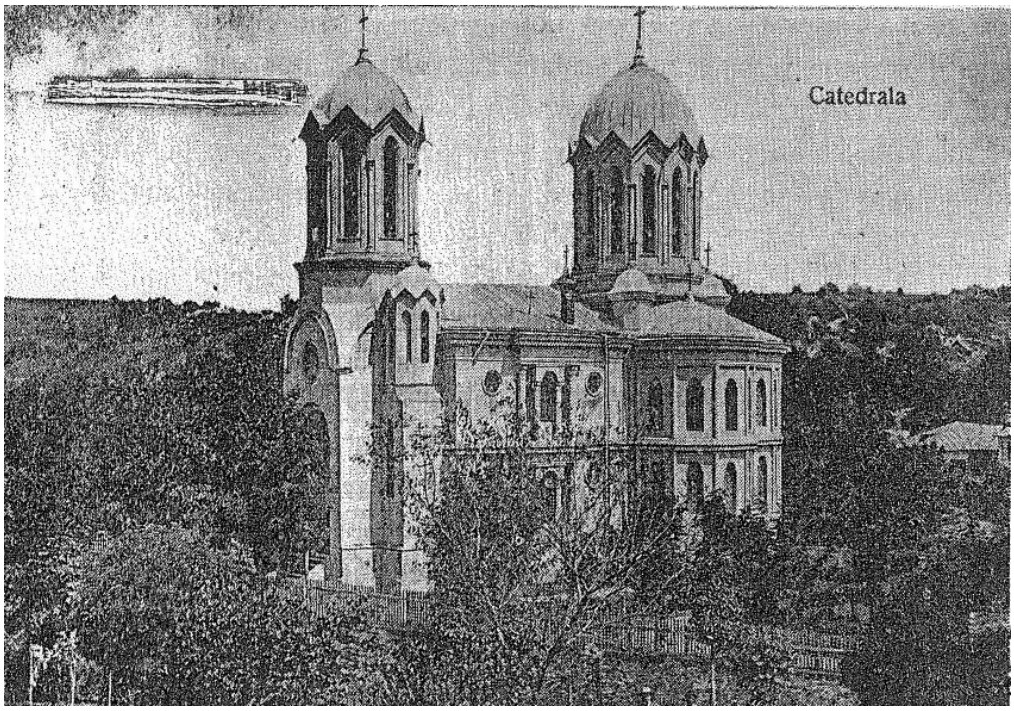
Localul vechi al şcoalei Ionaşcu

Localul actual al şcoalei de băeţi Ionaşcu (1900)

MARI DONATORI PENTRU ORAŞUL SLATINA

Jupân Ionaşcu Cupeţu

Jupâneasa Neaga



Catedrala Ionaşcu

CAPITOLUL II

EPOCA LUI P.S. AURELIAN

Secolul al XIX-lea a fost o perioadă istorică hotărâtoare pentru făurirea ţării şi a naţiunii noastre. Când prezentăm în lucrare monografică una dintre cele mai mari personalităţi ale neamului, este un loc potrivit să rememorăm istoria timpului în care a trăit şi a creat, pentru zidirea ţării şi făurirea conştiinţei naţionale. Aceste rememorări pot fi importante şi pentru aceia care le cunosc, dar sunt necesare pentru educaţia patriotică a celorlalţi, care sunt mulţi, şi le pot aduce o importantă revelaţie.

Personalităţile de mare valoare şi importanţă din sânul unei naţiuni, care se disting şi se contopesc cu istoria unei epoci, se pretinde că apar din *necesitate.* (**1**) Această categorie filozofică se analizează în antiteză cu *întâmplarea.* Era o necesitate ca într-o etapă istorică de făurire a ţării şi naţiunii române, cum a fost secolul al XIX-lea, să existe personalităţi strălucite ca Tudor Vladimirescu, Al. I. Cuza, Nicolae Bălcescu, Mihail Kogălniceanu, Ion C. Brătianu, patrioţi, cum puţini au fost după ei. Dar, aceşti bărbaţi politici iluştri au fost însoţiţi şi de mari oameni de cultură, cu dăruire pentru realizarea idealurilor aduse viitorului ţării, precum: Gheorghe Lazăr, Ion Eliade Rădulescu, Alexandru Odobescu, Petrache Poenaru, Vasile Boerescu, Ion Ghica, Ion Ionescu de la Brad, Petre Aurelian şi alţii. Desigur, faptul că cei amintiţi şi alţii s-au născut şi s-au ilustrat în acel secol a fost o «*întâmplare*», însă a fost o întâmplare istorică, iar contribuţia lor la progresul ţării a fost imensă, ei au participat la construcţiile epocii lor.

1. Administraţia fanariotă şi Revoluţia şi Tudor Vladimirescu

Aproape în întregul secol al XVIII-lea şi în primele trei decenii din secolul următor, Principatele Române se aflau încă sub o puternică asuprire otomană, care-şi exercita puterea prin *Domniile fanariote* (1711- 1823). Rusia, în acelaşi timp, acţiona prin mijloace făţişe de înlocuire a puterii otomane din Principate şi în unele regiuni balcanice. Războiul ruso-turc din 1806-1812 a adus schimbări politice şi teritoriale importante. Atunci, după Pacea de la Bucureşti din l812, Basarabia a fost încorporată Rusiei ţariste. (**2**) În acele vremuri de oprimare otomană şi puternică presiune rusească, domnii fanarioţi erau unelte ce au sleit ţara de bunuri şi de putere, adunând averi pentru «***Poartă***» şi pentru ei. Le-au fost recunoscute şi unele *merite*, cum au fost: *înfiinţarea* şcolilor cu predare în limba greacă, desigur pentru un viitor elen, *organizarea perfectă a strângerii dărilor*, sau *domolirea gâlcevilor între boierii pământeni*.

În condiţiile arătate, sub atâţia factori oprimanţi şi spoliatori, era ameninţată însăşi fiinţa neamului românesc, dar după îndurarea suferinţelor aproape încă un deceniu, s-au urzit condiţiile favorabile pentru focul revoluţiei lui Tudor Vladimirescu la 1821. (**3**)

Astfel, în anul 1818 a părăsit domnia Ţării Româneşti Ioan Gheorghe Caragea-Vodă, mare dragoman al Porţii Otomane, care a fost înscăunat din anul 1812, ducând o politică fiscală şi de biruri prin aşa-zisă «*Legiuirea Caragea*» (**4**) ca un adevărat domn de viţă fanariotă, străin de neam şi de ţară. Deşi scaunul lui Caragea era râvnit de Alexandru Ipsilanti, *Poarta* l-a numit ca domn muntean pe Scarlat Calimachi şi-i încredinţă şi administrarea celeilalte ţări româneşti. Foarte supărat, Ipsilanti porni spre Muntenia, unde două capetenii de arnăuţi, căpitanul Iordachi şi un anume Sava sprijineau răzmeriţa pentru o revoluţie înscenată de greci. Dar turcii erau la Dunăre, aşteptând să-i pedepsească pe răzvrătiţii din ceata lui Tudor. Pandurii săi şi alţii adunaţi sub steagul revoluţiei au ocupat Bucureştii, au înspăimântat boierimea, care a părăsit ţara sau au fugit la moşii şi-n alte părţi, chiar şi la Braşov. Nicolae Iorga scrie că „În Tara Românească apropape că nu mai era nici un mare boier. Dar turcii grăbeau spre Bucureşti, iar în drumul său spre Piteşti, Tudor a fost ucis mişeleşte de oamenii lui Ipsilanti, chiar clucerul Iordachi a comandat acel grup de asasini.” (**5**)

Consecinţele Revoluţiei lui Tudor în contextul stării de vasalitate a Pincipatelor către Poartă şi ale ocupaţiei armate ruseaseşti s-au văzut prin: adoptarea *Regulementelor organice* (legiuiri)

privitoare la conducerea Ţării Româneşti şi Moldovei care prevedeau abolirea regimului fanariot, restabilirea domniilor pământene, precizarea relaţiilor între domn, adunările obşteşti şi biserică etc. În esenţă, Revoluţia lui Tudor Vladimirescu a marcat începutul epocii moderne, apropierea de sfârşitul feudalismului, atenuarea efectelor jugului asupririi străine; un început de mai bună organizare a conducerii ţării în Principate, o tendinţă generală de renovare socială şi politică, o ascensiune marcantă a valorilor din mica boierime către dregătoriile ţării. Peste acestea, alegerea Domnului de către o reprezentantă a ţării, *Adunarea Obştească*, era chiar un germene de democraţie. Aceste înnoiri şi prevederile Păcii de la Adrianopol (1829), în urma Războiului ruso-turc, au abolit restricţiile comerciale impuse de *Poartă* Moldovei şi Ţării Româneşti, fapt ce a favorizat intrarea economiei acestor ţări în circuitul european. Principatele urmau să devină importante ţări exportatoare de cereale şi chiar de produse animale. Marile proprietăţi funciare se transformau treptat în exploataţii agricole, servite de munca obligatorie bazată pe «*clacă*», în care ţăranul iobag era obligat să muncească gratuit cu uneltele, animalele şi familia lui în majoritatea zilelor din an. (**6**)

Genesa ideii împărțirei pământului la săteni

„Chestiunea s-a pus în mișcare din anul 1856-57. În 1856 și apoi în 1857 semnatarii convenţiunii din Paris, încheiată între marile puteri ale Europei, au pus în protocolul 8 din 12 Martie aceasta idee: «Să se ia masurile cele mai nemerite pentru a se cunoaşte care sunt dorinţele și aspiraţiile populaţiunilor din provinciile dunărene».

Art. 46 din Convenţiune cerea reviziunea legăturilor reciproce dintre proprietari și cultivatorii săteni. Revizuirea trebuia mărginită întru a preface plata chiriei pământului din muncă, în bani, adică a fixa renta pământului ce va trebui a fi plătită cu bani, nu ca în trecut cu clacă.

În urma exprimării acestor deziderate s-au făcut adunările(divanurile) *ad-hoc* unde, pentru întâia oara, s-a văzut ţărănimea admisă alături de nobilime să vină să-și spună plângerile și aspiraţiunile ei. În buletinul adunării din Moldova se găsește, la 19 Decembrie, o anexă unde se cuprinde propunerea deputaţilor săteni.

Ion Roată și ceilalţi ţărani, care se găsesc în Divan, expun dorinţele lor în chipul următor: „***Și noi, zic ţăranii agricultori, de nici unul din bunurile ţării nu ne-am îndulcit (n-au avut școală și învăţătură), iar alţii fără să fie puși la vreo povară, de toată mana ţării s-au bucurat; noi, biruri grele pe cap am plătit; oameni de oaste numai noi am dat; ispravnici, judecători, privighetori și jandarmi, numai noi am ţinut, drumuri, poduri și șosele, numai am lucrat; beilicuri, podvezi și havale, numai noi am făcut: boierescul, zile de meremet, numai noi am îndeplinit; clacă de voie și fără de voie, numai noi am dat; la jidovul orândar (aceasta în Moldova), să ne sugă toata vlaga numai noi am fost vânduţi; băutură scumpă și otrăvită, numai noi am luat; pâine neagră și amară, udată de lacrămi, numai noi am mâncat; bătăi și rezmeriţe, când au fost, tot greul numai noi l-am dus, oști când au venit, numai noi le-am hrănit, că cei cu putere ţara își părăsiră, peste hotar trecea, de nevoie nu știa; nevoia și greutatea o duceau cei ce rămâneau în vatra lor. Iarna era grea, oști multe, cărături multe și la loc depărtat, la Dunăre și peste Dunăre, boii degerau și cădeau, alături cădea și omul cu dânșii, copiii acasă flămânzeau, că ceea ce nu lua ostașul la nevoia sa, luau zapcii de ţară.***

Iar dacă puhoiul oștilor se scurgea, să semănau holde, înverzeau grânele. Înfloreau câmpiile, că sudoarea noastră le uda. Îmbelșugarea în ţară, braţele și spatele noastre o au adus. Câtu-i Dunărea de largă, curge râul sudorilor noastre, se duc peste hotare, acolo se prefac în râuri de aur, și curg iar înapoi de se revarsă în ţara noastră; iar noi nici rânduială, nici dreptate nu am avut. Când ne-am jeluit, când ne-am tânguit, păsurile când ne-am spus, ispravnicul ne-a bătut, vătășelul ne-a bătut. Boul și vaca, munca ostenelilor noastre, nu ştiam de sunt ale noastre; puiul și găina, laptele din gura copiilor noștri de multe ori cu nedreptul ni s-au luat”**.**

Aceste cuvinte alese și puternice ieșite din gura ţăranilor erau răsunetul geamătului lor și al lipsei de siguranţă și de libertate, cauze care totdeauna au contrariat progresul agriculturii.

„Boierescul era odinioară 6 și apoi 12 zile, de la răsăritul până la sfinţitul soarelui. Apoi s-a făcut lege ca să tălmăcească ziua lăsată de D-zeu (ţăranii fac aluzie la lucrările cu ruptul ce li se

da să facă pe fiecare zi care abia se putea executa în 3 zile) câtu-i de mare şi boierescul s-a mărit; în urmă, iar s-au mai tălmăcit (ţăranii fac aluzie la legiuirea lui Gr. Ghica din Moldova) şi boierescul s-a tot îngreunat. *Acum 12 zile pe pont, ziua cât luna;* lucrăm de primăvara până toamna, de-cum să ia omătul până dă înghețul, tot la boieresc, lucrăm cât zice legea și mai des și peste lege, lucrăm și numai mântuim.

Holdele mari şi întinse să fac frumoase şi mănoase, iar când treci pe lângă pământurile noastre ți se rupe inima; ogoarele ne rămân în paragină, păpușoiul ni se îneacă în buruiană și rămâne ne copt de-l bate bruma (de altfel lucrul s-a perpetuat până azi, cu toate progresele îndeplinite); cei boierești aşezaţi de noi în coșări șed ca aurul de frumoși. Când dă frigul, când ne bate nevoia, ne duceam de răscumpărăm însăși munca noastră ca să ne hrănim copiii cu dânsa (vândă porumb sătenilor fiind nevoit guvernul a-l aduce din America), şi pe lângă acestea unii tari de inimă ne mai țineau de leneși, că nu am putut să ne lucrăm ogoarele.

Noi știm că, de când cu domniile cele grecești, ni s-a stricat și interesele țarei și ale noastre. Nu facem nici imputare, nici înfrumusețare nimănui, și să avem iertare, dacă spunâd adevărul, vom fi scăpat vreo vorbă, care să vie greu la auzul cuiva. ***Trapta locuitorilor pontași (clăcași, obaci, iobagi) cere ca pe viitorime săteanul să fie și el pus în rândul oamenilor, să nu mai fie ca până acum asămuit cu dobitoacele necuvântătoare: bătaia, care atâta amar de timp ne-a umilit și ne-a ofilit, biciul și varga, care de multe ori a batjocorit părul cel alb al părinților noștri și câte odată au făcut femeile noastre să-și piardă pruncii din pântece, să se ridice pentru, totdeauna de asupra noastră. Pentru orice vină să ni să pună pedeapsă ca la cealalată lume, și să nu mai fim osânditi fără judecată.***

Sătenii cer ca toate beilicurile scrise şi nescrise, *bavale*, să fie oborâte, ca satele să-și aibă *dregătorii* lor aleși, să recumpere beorescul (claca, obăcia) și toate cele cu care sunt împovărați către beorii de moșii, ceea ce îndeplini prin actul 2 Mai 1864.

A se vedea şi discursul rostit de d-l C:I: Stoicescu, fost ministru al agriculturii, în ședința Camerei din 30 ianuarie 1903.

Sub Mihai Sturdza au intrat mulți ovrei în Moldova. Mare greșeală a făcut domnitorul în această privință. A nenorocit o națiune întreagă, numai dacă prin națiune nu înțelegeam o vorbă greu de definit.

În bugetul Moldovei pe 1839, la sumă de 8,131,329 bani, venituri intrate, găsim 103,635 lei de la jidovii orândari de prin sate şi lei 513428 bani 90 de la jidovii de prin târguri. Evreii erau deci preferiţi în arendarea veniturilor din sate și târguri". (Extras din lucrarea «*Din trecutul şi prezentul agriculturii române»,* Partea I, Lucrare monografică de Ştefan P. Radianu, Stabiliment de arte grafice, Editura Clemenţa, Ţăranu et comp., Bucureşti, 1906.)

2. Domniile după Regulamentul Organic şi Revoluţia de la 1848

Domniile care au urmat şi trebuiau să aplice «*Regulamentele organice*» în cele două ţări româneşti s-au dovedit a fi în progres evident faţă de trecut, prin nivelul de instruire şi educaţie pe care le aduceau în folosul ţării chiar după Revoluția lui Tudor. În Muntenia a fost ales Grigore Ghica (iunie 1822 – aprilie 1828), iar în Moldova, Ioniţă Sandu Sturdza (iunie 1822 - aprilie 1828). Ambii domnitori au fost persoane instruite şi cu sentimentul datoriei faţă de ţară. O perioadă de realizari însemnate s-a văzut apoi în domniile lui Mihail Sturdza în Moldova şi Alexandru Ghica în Ţara Românească după instituirea «*Regulamentelor*» la 1830/1831. (**7, 8**)

Înțelepciunea şi hărnicia acestor domnitori au adus realizări concrete de mare importanţă pentru fiecare ţară. În Moldova s-au construit şosele, patru oraşe, s-au organizat arhive; veneau corăbii străine la Galaţi; culturile agricole mănoase ocupau câmpiile necultivate odinioară; erau din plin folosite braţele de muncă, iar veniturile ţării erau stabilizate, ele se administrau de către *Domn şi Adunarea sa*. Începuse să fie important regimul de dezvoltare şi nu persoanele. În anul 1843 a fost infiinţată Academia Mihăileană la Iaşi. „În Muntenia s-au organizat porturi la Brăila, Giurgiu, Turnu Severin şi Alexandria s-au îmbunătăţit comunicaţiile, oastea era bine organizată; a început lucrul la noua tipografie a Colegiului *National „Sf. Sava"*, condus de Petrache Poenaru şi s-a întărit cu profesori care au studiat în Franţa. Patriotul ardelean, Florian Aron, a predat pentru

prima oară *Istoria românească*; începuse să dospească spiritul patriotic în masa poporului şi dorinţa tot mai mare de neatârnare". (**9**)

Această etapă, cu acţiunile şi realizările ei a condus spre tulburările anului 1848, care erau tot mai mult resimţite în ţările importante ale Europei, dar în *Principate* ţelul principal ce învia era *Unirea.* Vom reţine că Aurelian se năştea în anul 1833, într-un mediu cu puternic sentiment naţional şi că primea educaţia sa în spiritul conştiinţei naţionale, imprimată de învăţăţători, dar şi de familie, dovedind ulterior în viaţa sa cele mai sănătoase principii de morală, iubire de ţară şi de semeni.

Prin poziţia dură şi inflexibilă a puterilor străine care *supravegheau* Principatele Române, nu admiteau nici o modificare în *Regulamentele Organice*, care să conducă drept spre o mai mare independenţă. Dar o nouă pătură de intelectuali patrioţi se ridica: Nicolae Bălcescu, Ion Ghica, Ion Eliade Rădulescu, cei patru fii ai marelui boier Dinu Golescu crescuţi în Elveţia; August Treboniu Laurian, Florian, Aron, Ioan Maiorescu, veniţi din Ardeal; C. A.Rosetti, Ion C. Brătianu, toţi deveneau treptat portdrapelul revoluţiei viitoare.

În tabăra cealaltă, marea boierime acţiona pentru păstrarea *Regulamentelor Organice,* care le asigurau averile şi numeroasele şi nedreptele privilegii; căci niciodată cei bogaţi nu au renunţat la privilegii din spirit de omenie, *in corpore*. „În aceste vremuri tulburi, ţăranii nu voiau nici libertate, nici constituţie, nici republică; toate acestea li se păreau ca închipuirile unor rătăciţi. Ei voiau numai pământ, pământ propriu cu drept de moştenire, pe care mulţi dintre revoluţionari voiau să li-l dea". (**10**)

În acele momente au venit ştirile despre începutul Revoluţiei de la 1848 din Franţa, iar tinerii studioşi de acolo aduceau descrieri ce încurajau la luptă. Ziare şi literatură franceză pătrundeau în ţară, iar acţiunile revoluţionare au început. În Moldova, Domnitorul Mihail Sturdza, inteligent şi prevăzător, aflând despre frământările din ţară a convocat la o întâlnire în hotel Regensburg din Iaşi pe tinerii care aveau în faţă pe Mihail Kogălniceanu, unde la sfârşitul ei destul de paşnic s-a scris o hotărâre. (**11**) Dar, aşa cum ne spune Nicolae Iorga „tinerii revoluţionari nu erau oameni copţi, nici agitatori populari prudenţi. La vestea izbucnirii revoluţiei la Viena şi în toată Ungaria, aceştia au făcut adunări secrete în case boiereşti, discutând despre acţiunile ce erau necesare. Atunci M. Sturdza i-a arestat, i-a închis, iar unii au fost surghiuniţi. În fine, la 29 martie 1848 Domnul Sturdza a dat o *Proclamaţie*, în care anunţă că el *mântuise ţara din ghiarele câtorva netrebnici cu cugetări tulburate.* (**12**)

Cam aşa a rezumat Revoluţia de la 1848 din Moldova genialul nostru istoric Nicolae Iorga, iar ideile *Hotărârii* de la hotelul Regensburg au rămas a fi puse în operă în timpul ce a urmat, ***căci ideile mari pot fi amânate în timp, dar nu pot fi nimicite.***

În Muntenia, partida revoluţionară cuprindea oameni care şi-au însuşit cultura lor intelectuală de la şcoala lui Lazăr sau sub influenţa sa patriotică. În fruntea lor erau Ion Câmpineanu şi Ion Eliade, iar în a doua linie erau N. Bălcescu, Ion Ghica, Nicolae Golescu, Grigore Grădişteanu; apoi cei veniţi din Ardeal cu un înalt simţ patriotic, A.T. Laurian, Florian Aaron, Ioan Maiorescu, la care s-au aliat Ion Ionescu de la Brad şi alţi moldoveni. Majoritatea acestora şi mai ales corpul ofiţeresc erau mai aproape de ideile lui Eliade. Dar marii boieri apărau *Regulamentul*, care le asigura puterea şi privilegiile, aproape fără limite asupra ţăranilor clăcaşi. Între reprezentanţii puterii se aflau Constantin Cantacuzino, Creţuleştii, Gheorghe Filipescu şi alţii.

Eliade a plecat la Craiova, unde ajutat de Magheru şi Popa Şapcă a organizat marea adunare de la Islaz; s-a ales un guvern provizoriu format din Ştefan Golescu, Cristian Tell, Pleşoianu şi Eliade şi s-a votat o *Constituţie*. (**13**) Apoi s-au îndreptat spre Bucureşti, aflând că Vodă Bibescu aprobase constituţia, dar a demisionat. El a lăsat puterea unui *Ministeriu revoluţionar,*care pe lângă tribunii de la Islaz mai cuprindea pe N. Bălcescu, N. Golescu, C. A. Rosetti şi Ioan Odobescu. Guvernul provizoriu a organizat o adunare solemnă pe Câmpia de la Filaret, numită apoi *Câmpia libertăţii*, pentru depunerea jurământului pe tricolor. Dar, cu situaţia din ţară, cu supunerea către poartă şi ruşi, acest guvern trebuia să fie reprezentat de către mitropoloitul Neofit, care era negat de revoluţionari, fiind o foarte servilă unealtă a ruşilor şi care începu să agite pe marii boieri. Brătianu şi Rosetti au demisionat pe loc, iar Ioan Odobescu nu era

mulţumit de structura guvernului provizoriu. Pe de altă parte, boierii, unii dintre militarii credincioşi lor, cu dragomanul rus au pregătit o lovitură de stat, iar membrii guvernului căzură de-a dreptul în cursă. Sub pretextul că aceştia vor să-şi exprime credinţa şi supunerea lor, conduşi de câţiva ofiţeri, care nu erau pentru revoluţie, s-au prezentat la palat, iar tribunii prezenţi au fost arestaţi. Odobescu, care comanda pe apărătorii guvernului, a fost şovăielnic.

În continuare, acţiunile au mers cu surprize şi răsturnări de situaţie. Revoluţionarii au fost eliberaţi temporar, dar o veste că armata rusă ar fi sosit la hotarul muntean a dus la destrămarea guvernului. La moment, reprezentantul «*Porţii*», Fuad Efendi, l-a numit caimacam pe Constantin Cantacuzino, care a arestat capii revoluţiei, i-a trimis la Orşova şi apoi în surghiun, iar armata rusă pătrundea în Muntenia. (**14**) În aceste împrejurări, ideea adunarii obşteşti a căzut, fiind înlocuită cu o *discuţie* despre *Chestiunea vitală a naţiunii* române, între un grup de 17 boieri şi 17 reprezentanţi ai ţăranilor între care se afla şi agronomul Ion Ionescu de la Brad. Desigur că nu a ieşit nimic! Dar amintim care era cerinţa principală a ţăranilor: ***desfiinţarea apăsărilor feudale, existente încă şi acordarea unei bucaţi de pământ liber fiecăruia, atât cât să-i ajungtă să-l hrănească pe el şi cu vitele lui, şi încă mai voiau să plătească această bucată de pământ***.

Din luna iunie 1849, scaunul domnesc a fost ocupat de prinţul Dimitrie Barbu Ştirbei, un om istruit şi activ, sub care s-au înfăptuit multe lucruri bune. El a avut o domnie lungă pentru acel timp, până în iunie 1856, exceptând perioada octombrie 1853 - septembrie 1854, când au condus ţara administraţii militare străine: ruşi, turci şi austrieci. Au urmat câteva caimacamii, încheiate cu cea a lui Alexandru Filipescu în ianuarie (1859). (**15**)

3. Starea românilor ardeleni

Dacă în Principate am putea vorbi mai corect despre o mişcare revoluţionară pentru că ele nu au adus schimbări sociale radicale care definesc o revoluţie, pentru românii din Ardeal, Revoluţia de la 1848 a fost deosebit de sângeroasă, cu zeci de mii de victime jertfite într-un război adevărat şi inegal. Aici era în mare pericol fiinţa românească din cauza acţiunilor directe ale maghiarimii de unire a Transilvaniei cu Ungaria sub sceptrul imperiului. Nu este locul să descriem revoluţia, dar românii de azi şi din veacurile ce vor veni sunt datori să poarte recunoştinţă şi veneraţie veşnică conducătorilor românimii ardelene: Avram Iancu, Gheorghe Bariţiu, Timotei Cipariu, mitropolitului Andrei Şaguna (aromân din Gabrova), A. T. Laurian, Ion Maiorescu, eroului Gheorghe Butean. Sacrificiul lor a însemnat un mare pas spre făurirea ţării în secolul XX. Au dovedit că pot lupta eroic împotriva unui imperiu, iar duşmanii au văzut cu ochii vitejia unui popor care lupta pentru libertatea lui.

În acele momente ale istoriei se elabora o nouă constituţie a imperiului, în care nu se menţiona nici un cuvânt despre naţiunea română, în timp ce saşilor şi sârbilor li se garanta autonomie în cadrul unui teritoriu naţional, iar ungurii îşi menţineau, deşi în proporţii mai reduse, termenii *statului istoric*. Această situaţie era puternic influenţată de acţiunile duşmănoase ale celorlalte naţionalităţi, sârbi, saşi, unguri, care-şi doreau teritoriul Transilvaniei, şi au atras şi presa vieneză, care susţinea că românii din Transilvania luptă pentru înfiinţarea *Împărăţiei daco-romane.* (**16**)

Totuşi, în constituţia imperială semnată la 4 martie 1849, după revoluţie, românii obţin *asigurările în termeni generali cu privire la un tratament egal cu celelalte naţiuni din Transilvania. (***17**)

Dar în continuare românii au fost supuşi unei oprimări care nu trebuie uitată niciodată, pentru a nu se repeta, în deosebi după instalarea *dualităţii imperiale* stabilită în anul 1867. Suferinţele din acea perioadă trebuie rememorate pentru cultivarea sentimentului patriotic, supus unei serioase degradări sub falsa promisiune a fericirii oamenilor în epoca aşa zisei *globalizări, care este o capcană pentru popoarele naive.*

4. Lupta pentru unirea principatelor române, domnia lui Alexandru Ioan Cuza

În Principate continua lupta pentru ieşirea de sub suzeranitatea «*Porţii*» şi a ocupaţiei ruseşti. Congresul de pace de la Paris din 1856 între turci şi aliaţii temporari l-au întărit pe

împăratul francez. Austria a influenţat retrocedarea celor trei judeţe basarabene din sud, către Moldova: Cahul, Bolgrad şi Ismail de la Prut şi Dunăre, de către „Poartă", în interesul circulaţiei pe fluviu. Aici putem crede că Austria avea tot interesul ca gurile Dunării să nu fie sub control rusesc, în perspectiva unei iluzorii stăpâniri totale a teritoriilor romaneşti, după ce ocupau Oltenia şi Banatul de ani buni. Austria nu a rămas nici mai târziu un partener corect cu România, dimpotrivă, când a putut a lovit, până în zilele noastre, atât politic, cât mai ales, economic.

Principatele insistau pentru *Unirea* lor, dar sprijinitorul ei important, împăratul Napoleon al III-lea, era cam singur în faţa *Porţii* şi a celorlalte imperii. Congresul de la Paris, după vii dezbateri a hotarât ca o constituţie să fie întocmită după dorinţele populaţiei. Astfel, o *Adunare* a reprezentanţilor munteni şi moldoveni aveau sarcina de a elabora constituţia.

La 7 octombrie 1857 Divanul Moldovei a aprobat *Unirea,* iar în continuare au avut loc dezbateri pentru o viitoare constituţie. În Muntenia, figurile importante din timpul acţiunilor pentru Unire erau Bibescu, Stirbei, Eliade, C. A. Rosetti şi chiar caimacamul Alexandru Ghica.

Se ştie că Austria era total contra Unirii, iar Franţa a adus o idee care nu însemna chiar *Unirea*, prin propunerea de a exista două corpuri legiuitoare, două guverne şi doi domnitori aleşi pe viaţă. Dar, elementele favorabile Unirii, pe care nu le-au sesizat puterile ce hotărau soarta Principatelor, au dus comisia la Focşani, fiind formată din câte opt reprezentanţi din partea Munteniei şi un număr egal din partea Moldovei. Românii au reuşit când au pus străinătatea în faţa faptului împlinit.

Istoria a consemnat acţiunile prin care Alexandru Ioan Cuza a ajuns Domn al Moldovei şi apoi al Ţării Româneşti, consfiinţând *Unirea la 24 ianuarie 1859,* care s-a pus în fapt în luna februarie 1862. Trebuie să precizăm că Vasile Boerescu, un tânăr de 29 de ani a prezidat şedinţa secretă din 24 ianuarie 1859 pentru alegerea lui Cuza în Muntenia. El a fost unul dintre principalii făuritori de unire.

Cunoaştem bine istoria Domniei lui Cuza, înfăptuirile sale, care au pus primele baze de organizare statală, care azi pot fi considerate cu totul remarcabile pentru acel timp, în scurta sa domnie încheiată la 23 februarie 1866. Între realizările sale cardinale se află recunoşterea sa ca *administrator* al ambelor principate în unire pe timpul vieţii sale, de către Poartă, la a doua vizită făcută sultanului, obţinând astfel un mare pas spre unirea reală.

În condiţii foarte complicate ce priveau *mănăstirile închinate,* unde veneticii greci se cuibărise şi spoliau averea ţării, Cuza a obţinut de la *Cameră ,,Decretul asupra secularizării mănăstirilor închinate",* la 18 decembrie 1863, iar statul a recâştigat o cincime din pământul înstrăinat; deşi aceşti străini nu au putut fi izgoniţi, aşa cum se proceda atunci. Să reţinem că de atunci opoziţia a atacat guvernarea pentru o astfel de măsură, care era în interes naţional, iar acţiunile pentru detronarea sa au început. Este absolut revoltător, atunci, ca şi azi, să dai credit total străinului. Este o mare ticăloşie, când indivizi fără nici un sentiment patriotic, închină ţara pentru interes personal. Asemenea fapte trebuie condamnate ferm.

Înfăptuirea Reformei agrare din 2 mai 1864 şi refuzul demiterii lui Kogălniceanu la votul de blam dat de *Adunare* a fost un act de mare curaj, de mare Domn. Un Domn care a impus o *Constituţie,* împotriva celor mai puternici decât el.

Pe baza Constituţiei, denumită „Statut", pentru a nu speria prea tare boierimea, Cuza a putut consulta naţiunea (plebiscitul) prin care a obţinut dreptul de a emite decrete domneşti, de a numi preşedintele *Camerei* şi peste jumătate din numărul senatorilor, senatul fiind de el infiinţat, pentru drepturi extinse. *Senatul* avea să pregătească şi să verifice legile, să primească petiţii, să supravegheze asupra constituţiei ş.a. Situaţia nu era radical deosebită faţă de aceea din ţările în formare din Europa.

După genialul Nicolae Iorga: „Cu Consiliul de stat şi cu Camera ţinută sub control, Cuza imită regimul lui Napoleon. Printr-o nouă lege electorală s-a lărgit cercul alegătorilor; intelectualii şi profesiunile liberale; se acorda un rol mai însemnat ţăranilor. Se prevedeau două categorii de alegători. În plus, şi cu totul deosebită a fost recunoaşterea acestei *Constituţii* (statut) de către „*Poartă*", în cea de a doua vizită la Sultan a lui Cuza". Ei bine! Boierimea era foarte nemulţumită.

Sub Cuza s-au înfiinţat şcoli în oraşe şi satele mari; prima lege pentru învăţământ modern, prima universitate modernă a românilor, *Universitatea Iaşi, la 26 octombrie 1860*, *Universitatea Bucureşti* la 4 *octombrie l864*, şcoli de belle-arte, licee şi gimnazii. Au înflorit scrierile literare prin autori rămaşi în istorie: Kogălniceanu, Alecsandri, Negruzzi, Odobescu, Bolintineanu, Filimon, Haşdeu, care au deschis căi pentru făurirea minunatei noastre limbi, cea mai ortofonetică limbă din lume. Cuza a pus anumită ordine în politica vamală, în administrarea finanţelor ţării, a aprobat primele proiecte pentru construirea căilor ferate în Moldova pe Siret şi în Muntenia, de la Bucureşti-Giurgiu. În condiţiile descrise, Adunarea (Camera) nu era alcătuită din partide. Opoziţia cea formată din boieri retrograzi ca Barbu Catargiu, Dimitrie Ghica şi mai târziu, Ion Ghica, Lascăr Catargiu, Anastasie Panu şi profesorul Pană Buescu, care a ajuns în dizgraţia celor de mai târziu, fiind pensionat la 60 de ani, vedeau în Cuza pe unul ce vrea să-l imite pe Napoleon. În realitate, Cuza a fost obligat la măsuri de forţă, pentru că insistenţele sale pentru construirea statului au fost respinse de fiecare dată când li se cerea şi lor contribuţia, adică boierimii.

Înfăptuirile lui Cuza, în special cele politice, au stârnit duşmănia făţişă a marilor boieri, încât au intensificat acţiunile de detronare. Aceştia au venit cu ideea domnitorului străin, petru că toţi străinii care au subjugat ţara şi poporul au fost protectorii boierimii. Argumentul lor se formula în expresia *numai un domn străin ne poate face dreptate;* aşa cum astăzi este fluturatră afirmaţia convenabilă proprietarului, şi comerciantului, şi sună aşa „***Statul este cel mai prost administrator. Vorbim de Statul Român care a reconstruit patria după jaful produs de al doilea război mondial şi a produs bunuri prin care s-au îmbogăţit străinii şi o mână de indivizi după Revoluţia din 1989. Dar aceiaşi cântători admiră acţiunile economice statale, care administrează proprietăţi de stat în Franţa, Germania, Belgia, chiar Elveţia, acolo statul nu este prost administrator, nu face contracte dezastruoase cu mediu privat.Azi este nevoie de «o economie de stat», separată de relaţii cu economia privată. Este posibil.***

Într-adevăr, domnul străin le-a păstrat mult timp privilegiile, protejând aproape 50 de ani acea nefericită *Lege a învoielilor agricole, care păstra o formă modernă de clacă,* şi i-a apărat cu armata în timpul celor două răscole din anii 1888 şi 1907.

O frază scurtă din analiza personalităţii şi împrejurărilor în care a domnit Cuza, lăsată nouă de marele Iorga îl aşează într-un medalion de aur: *„**Cuza a fost geniul pur şi viguros al neamului nostru**."* El va rămâne etern în memoria poporului nostru pentru faptele mari făcute şi trebuie rememorat, comemorat cu consecvenţă şi apărat de teoriile şi clevetirile impostorilor.

În această perioadă (1830-1860), în care s-au produs modificări importante în statutul politic şi internaţional al Principatelor, prin începutul aplicării *Regulamentelor Organice*, a Revoluţiei de la 1848, şi prin Unirea Principatelor Române, domnia lui Cuza, înlăturarea sa şi venirea lui Carol I, s-a trezit spiritul naţional la români.

Adolescentul şi tânărul Aurelian a fost puternic marcat de sentimentul patriotic, aflându-şi originile ardelene, unde fraţii români duceau o viaţă asuprită cu suferinţe de toate felurile. Cu gândul la strămoşi, în anul 1850, a scris o poezie prin care îşi afirma iubirea de frumoasa ţară şi pentru românii din ţări străine. Găsim o strofă din poezia «*La fraţii mei români*» publicată de regretatul exeget a lui Aurelian, publicistul şi istoricul Vlad Radu Dan, iată:

„Din Tisa pân la Nistru şi Dunărea râpoasă
Întinde românimea pe al patrii altar,
O mână de frăţie; văd cât e de frumoasă
A voastră ţară scumpă pe întinsul ei hotar.
Români din ţări străine vă dau o sărutare,
Să fie azi frăţia, simţirea tuturor."

Aflându-se la studii în preajma frământărilor pentru Unire, Aurelian participa la întrunirile tinerilor români, unde se discutau cu înflăcărare aspectele legate de acţiunile necesare pentru înfăptuirea acestei opere. Ne-a lăsat o mărturisire caldă, de preţuire, pentru Ion Eliade Rădulescu,

ca participant la întâlniri cu marele patriot în «*Cartierul Latin*» din Paris, pe care le organiza cu tinerii studioşi din capitala Franţei.

Spre sfârşitul perioadei, la întoarcerea de la studii, cunoscut fiind prin articolele publicate în «*Naţionalul*», însuşi Domnul Cuza l-a numit «*Director*» la «*Monitorul*», ziar oficial al Ţării Româneşti, unde pe lângă publicaţiile oficiale, a scris articole de mare însemnătate pentru ţară. Acestea anunţau prin mesajul lor, sosirea unei importante personalităţi în viaţa publică a românilor.

5. Domnia lui Carol I

După plecarea lui Cuza, la 8 aprilie 1866, guvernul a trecut la alegerea noului Domn, Principele Carol I de Hohenzollern, chiar înaintea alegerilor pentru cameră, evitând o posibilă surpriză de proporţii din partea ţăranilor. Cuza nu fusese uitat.

Carol era al doiea fiu al fostului prim-ministru al Prusiei, şeful familiei Sigmaringen, în vârstă de 27 ani, iar mama sa era înrudită cu Napoleoniţii. Domnia lui Carol a fost temeinic analizată de istorici şi a mai rămas un subiect de studiu şi azi. Dar reamintim un fapt mereu adus în discuţie, privind interzicerea întoarcerii lui Cuza în patrie, Carol fiind acuzat de aceasta. Iorga ne spune: „*Cuza....cu toate că primi de la urmaşul său (Carol I) voia de a se întoarce; pentru ca să-şi cruţe ţara, rămase pe pământ străin, unde a şi murit în anul l873*”. (**18***)*

Carol a sosit chiar în timpul elaborării unei noi constituţii, care urma să înlocuiască «*Statutul*» lui Cuza. Acesta era un liberal moderat, şi cu răbdare şi inteligenţă a dus legea fundamentală până la semnat, evitând un *veto* despre care se discuta în cercurile adversarilor, care nu erau prea mulţimiţi de unele prevederi ce lezau interesele lor.

Carol a avut acelaşi obiectiv central de organizare şi bună funcţionare a ţării, precum domnitorul Cuza. A continuat organizarea şi întărirea oastei, construirea şoselelor, construirea căii ferate, până la Războiul de Independenţă din 1877. Guvernul conservator condus de Lascăr Catargi, prin Petru Mavrogheni a realizat o administraţie fiscală exemplară, a continuat calea ferată Bucureşti-Predeal, a semnat Tratatul comercial cu Austria în anul 1875, pe care Aurelian şi alţi patrioţi l-au contestat energic, reuşind să-l anuleze în 1886 şi altele. (**19**)

În condiţiile arătate se prevedea noul rărboi ruso-turc (1877-1878), iar cabinetul Brătianu s-a dovedit la înălţimea aspiraţiilor ţării pentru idependenţă. Acest moment istoric relatat de Iorga, care s-a născut în acea perioadă şi a rămas recunoscut de urmaşi până azi, merită să fie reprodus: „După declaraţia de război a Rusiei împotriva Turciei, guvernul român a acceptat intrarea trupelor ruse pe teritoriul ţării în baza unei convenţii din 11 aprilie 1877, ocupând linia Dunării. În această situaţie neclară, la 9 mai, Kogălniceanu a citit «*Declaraţia de Independenţă*» faţă de Poartă”. **(20)** În cazul unor situaţii cu grave dificultăţi, de a fi sau a nu fi, România a trebuit să fie şi atunci, ca şi sub Cuza, *ţara faptului împinit – motiv pentru care, unii intelectuali subţiri* flagelează poporul care le-a asigurat un statut. În toată acestă acţiune, ruşii s-au manifestat ca ocupanţi, dar eşecul ruşilor în primele confruntări cu turcii de la Plevna, l-au silit pe marele duce Nicolaie să ceară o fuziune a armatei române cu cea rusă, dar nu ca aliaţi. Plevna a fost ocupată după o încercuire de trei luni, iar Osman Paşa s-a predat. Românii au ocupat cu lupte grele Rahova şi Vidinul. A urmat Pacea de la San Stefano la 31 ianuarie 1878, unde cererile României la această pace *au fost cu totul nebăgate în seamă* (**21**). În timpul acestui eveniment crucial pentru viitorul fiinţei naţionale româneşti, Aurelian a fost membru în «***guvernul de război***» condus de Ion C. Brătianu, unde participa Regele Carol, care îl cunoştea personal pe ministrul „Lucrărilor Publice, Comerţului şi Agriculturii.

A urmat Congresul de pace de la Berlin, unde ruşii au obţinut pretenţia lor de la începutul războiului; retrocedarea către Rusia a celor trei judeţe acordate în 1856, dar, în schimb cu teritoriul Dobrogei, Delta Dunării şi Insula Şerpilor. Însă ce a primit România nu a fost mărinimia ruşilor sau a turcilor, ci voinţa marilor puteri europene, care nu doreau gurile Dunării sub control rusesc. (**22**) Congresul a recunoscut independenţa României, dar cu jertfa pierderii celor trei judeţe din sudul Basarabiei. La aceasta se mai adăuga o frază scurtă, care ascundea vechi presiuni politice externe: „*Drepturi egale pentru toţi fii ţării*”. Camera a răspuns acestei din urmă

solicitări, prin „*acordarea drepturilor individuale*” pentru cetăţenii străini. (**23**) Evreii au făcut mari presiuni prin factori internaţionali.

Pentru o percepere realistă, însă, a acestui moment istoric crucial pentru ţară şi pentru poporul român, este important să medităm asupra descrierii lui N. Iorga: „În străinătate, lumea era de părere că România n-are într-însa putere de viaţă, că nu-i decât un stat trecător la Dunărea de jos, care avea fiinţă decât până la dezlegarea definitivă a chestiei Orientului. În tot cazul, nu se sinchiseau câtuşi de puţin, de un stat care, cu tot lungul şi plinul de biruinţe, trecut strălucitor, era privit ca o formaţiune nouă o valoare dubioasă, ca o pomană a Europei în general şi a Rusiei în special. Ba, la un anumit moment, Bismarck lucră chiar ca să asigure întâi Serbiei neatârnare, pentru că această ţară se supusese mai deplin şi mai repede tratatului de la Berlin.” (**23**)

Generaţiile tinere de azi trebuie să cunoască aceste lucruri pentru a putea să facă comparaţii şi mai ales să tragă învăţăminte pentru ocrotirea ţării şi a lor. Să realizeze în adâncul inimii ce înseamnă să ai o patrie, pentru care străbunii au suferit dureri, umilinţe şi jertfe. Să piardă naivitatea de a crede că străinii sunt trimişi de Divinitate să-i facă fericiţi. Să înţeleagă că înstăpânirea străinului înseamnă înrobirea lui, că profitul îl câştigă proprietarul, iar el şi ai lui vor trăi din salariul de mizerie primit, după ce şi-a pierdut averea ţării. (n.a.)

Să revenim la istorie! După Pacea de la Berlin a urmat o oarecare stare de linişte în Europa, care a permis unele înfăptuiri necesare în ţară: s-a extins calea ferată cu linia Buzău-Mărăşeşti, linia Prutului Dorohoi-Iaşi; ţara a câştigat prin cumpărare întreaga reţea de cale ferată construită de străini şi a fost instituită sub denumirea *Căile Ferate Române* în anul 1880. În anul 1990 a început construirea podului peste Dunăre, proiectat de românul Anghel Saligny, sub guvern conservator, care s-a inaugurat în 1995; s-a constrit ***Portul Constanţa, şi s-a deschis linia maritimă, care avea în plan să extindă cursele până în Egipt. În toate aceste înfăptuiri, Aurelian a avut o puternică influenţă prin scrieri şi activităţi parlamentare şi guvernamentale***.

Mari controverse şi dezbateri au avut loc în acest timp cu privire la «*Comisia pentru circulaţia fluvială pe Dunăre*», unde culmea, Franţa şi Anglia au hotărât ce şi cum. Aşa că o comisie prezidată de Austria funcţiona, iar Dunărea şi braţele sale erau controlate de străini. Ruşii aveau braţul Chilia, liber de orice control. ***Şi în această problemă scrierile şi acţiunile parlamentare ale lui Aurelian au influenţat mersul lucrărilor în favoarea ţării.***

În aceste condiţii oarecum favorabile, pe baza unei intervenţii abile a lui Titu Maiorescu, prin care acuza opoziţia conservatoare de sentimente antidinastice, guvernul liberal propunea ca România să devină regat. S-a adoptat această propunere la 26 martie 1881, conservatorii fiind puşi în jenanta poziţie de a vota favorabil. Deci să reţinem, conservatorii nu doreau dinastie! Dar Iorga ne spune: „***Instituirea regalităţii a fost o manevră politică inteligentă sub aspectul viitoarei percepţii a României în plan extern, chestiune ce nu trebuie niciodată neglijată***”, ***dar aşteptările nu au fost confirmate ulterior. Germania nu a susţinut România niciodată, în plan internaţional, pentru că România a existat numai pentru resursele de care a putut profita.*** După instituirea regalităţii a început o activitate mai rodnică în ţară, mai ales prin acţiuni private, dar şi cu un intervenţionism de stat înţelept. În această perioadă, ***Petre Aurelian***, devenit o importantă personalitate politică şi foarte respectat ca om învăţat, a avut intervenţii energice în direcţia construirii economiei naţionale, domeniu în care s-a confruntat cu putenice contradicţii, faţă de liderii conservatori, care îşi doreau ţara ca o permanentă colonie agricolă pentru ei. Însă, blestemul gâlcevilor politice, care în unele situaţii au pus ţara în stări dificile, a funcţionat atunci, ca şi în zilele noastre.

„Cea mai mare parte din lucrările trainice şi folositoare care s-au împlinit în România de la 1880 încoace, s-au făcut împotriva partidelor politice, care erau continue în certuri nefolositoare, ceea ce pentru o ţară care avea absolută nevoie de linişte, formează un element anarhic şi nestabilitate”. Opinia marelui istoric se confirmă numai parțial, pentru că în perioada 1875-1895, au existat guverne stabile care au construit economia Țării. (**24**)

Au fost înfiinţate mari instituţii financiare: «*Banca Creditului Funciar Rural*», «*Banca Creditului Financiar Urban*» şi «*Banca Naţională*», unde Aurelian a avut contribuţii excepţionale şi s-a terminat aproape în întregime reţeaua de căi ferate, care a fost una dintre cele mai extinse din ţările europene; s-a organizat armata şi fortificaţiile militare; s-a obţinut

autonomia bisericii naţionale; Biserica Catolică a primit un arhiepiscop de Bucureşti şi episcop de Iaşi; s-au construit clădiri publice pe întreg cuprinsul ţării, prin emisiuni cu titluri de rentă: şcoli, biserici, clădiri administrative.

Toate realizările amintite din această perioadă istorică de făurire a ţării, plecând de la „*Unirea*" celor două principate au amploarea ce trebuie preţuită şi respectată pentru eforturile mari pe care le-au închinat ţării strămunii noştri, pentru urmaşi. În acea perioadă, poporul român era format în proporţie de aproape 85% din ţărani. Această clasă a suportat greul acestor realizări, din care unele au folosit ţării aproape 100 de ani. ***Altfel, ţărănimea a rămas în multe privinţe într-o stare jalnică. Au pierdut privilegiul de păşunat pentru vite, pământul se împărţea în parcele tot mai mici pentru copiii numeroşi pe care îi aveau; prin Legea tocmelilor agricole, şi-au pierdut folosul roadelor muncii lor, dar şi libertatea de mişcare. Adesea erau victime ale acţiunilor de forţă armată pentru muncă. Alimentaţia insuficientă şi de calitate slabă i-a dus la îmbolnăviri grave, aşa cum a fost pelagra***. Boierii şi alţi proprietari trăiau în străinătate, fiind denumiţi de ploiticieni *absenteişti*, adică proprietari cu absenţă îndelungată de la moşie. ***Aurelian a fost unul dintre cei mai aprigi contestatari asupra acestei situaţii***. Pământul lor era administrat de evrei în Moldova şi de greci sau de bulgari în Muntenia; învăţământul primar la care puteau participa copiii ţăranilor era total neglijat. Toate acestea se întâlneau sub guvernele conservatorilor şi liberalilor. Nici lunga guvernare liberală a lui Ion C. Brătianu nu s-a distins prin îmbunătăţiri în soarta ţăranilor, a fost oprimată cu armată Răscoala ţăranilor de la 1888, desigur cu aprobarea *Suveranului*, care a dat aceeaşi aprobare şi în anul 1907. Aici, ministrul Al. Marghiloman şi generalii din armată au gestionat ordonat înăbuşirea răscoalei (G. Manu).

După Răscoala din 1888, până la 1900 au urmat guverne liberale, conservatoare şi de coaliţie conduse de Gheorghe Manu, generalul Florescu, Lascăr Catargiu, Dimitrie Sturdza şi *Petre Aurelian*.

Sfârşitul de secol a fost tulbure, cu mari probleme de finanţe şi puternice disensiuni în sânul partidelor politice, precum şi între partide, încât guvernele cu viaţă scurtă nu au avut realizări importante. Epoca era dominată de două partide mai mari; conservatorii, exponenţi ai marilor proprietari de pământ şi liberalii, formaţi din intelectuali şi burghezia în dezvoltare. Au apărut iarăşi nemulţumiri faţă de rege.

6. Învăţământul

Şcoala a pătruns anevoios în masa poporului românesc în secolele trecute, când teritoriile locuite de el, din strămoşi, erau ocupate de puterile învecinate: turci, ruşi, austro-unguri şi alte neamuri venite în sânul lor, nechemate, ca grecii, armenii sau evreii, care erau stavile contra şcolii româneşti. În scrieri vechi este pomenit boierul Petru din Iaşi care şi-a trimis pe fiul Teofan să înveţe la Liov (Lvov-Lemberg), sau Petru Şchiopu, domnitor (1582-1591), care în refugiul său la Tirol, şi-a lăsat fiul la şcoala iezuită din Insbruk. Grigore Ureche primise în vremurile de refugiu al familiei sale învăţătură şi educaţie în aşezăminte din Polonia. Vodă Barnovschi a învaţat la şcoala călugărilor de la Bar, în Podolia. (**25**)

Pe la sfârşitul secolului al XVII-lea sunt pomeniţi dascăli chiar în unele sate: Toader din Stroieştii Focşanilor şi Gheorghe din Odobeşti, care învăţau scrierea slavonă. În Iaşi funcţiona o şcoală iezuită sub protecţia domnitorilor movileşti (1595-1611). (**26**)

Administraţia fanariotă care a fost exercitată timp de peste 110 ani (1711-1821) prin domnii aduşi din Fanar şi gloata lor de conaţionali greci, aşezaţi în toate scaunele de oprimare a românilor din Principate, a însemnat o puternică frână impotriva învăţământului românesc.

Astfel, în anul 1716 sosea la Iaşi arhidiaconul Hrisant Notara, cu marea bunăvoinţă a Domnului Nicolae Mavrocordat, pentru a înfiinţa «*Şcoala grecească pentru a învăţa, cine ar vrea, fără plată*», desigur, pe cheltuiala Domniei. Aşa a fost înfiinţată «***Academia Domnească***», numită apoi «***Academia Vasiliană***», la Iaşi, unde, dintre patru dascăli, unul pentru ca să «*înveţe pe Moldoveneşte.*

Dar marii boieri îşi trimiteau copiii pentru învăţătură la şcoli apusene, în Polonia şi Ucraina. În Ţara Românească, la începutul anului 1716 s-a infiinţat «*Şcoala grecească*», lângă

bogata bibliotecă a Mavrocordaţilor, cu dascăli greci, trimişi la învăţătură chiar de Vodă Brâncoveanu. (**27**)

Acţiunile de grecizare au atins culmea în timpul domniei lui Ioan Caragea Vodă (1812-1818), fiind sprijinit şi de ambele societăţi româneşti, de boierime şi de consulii ruşi.

Ca exemplu, după anul 1800, codicele domnesc a fost publicat numai în greceşte, iar despre aceasta, N. Iorga spunea; „se procedă în acest sens la reformarea (grecizarea) celor două Academii (domneşti), care trebuiau închinate nevoii grabnice de a *„eleniza această Dacie”*, fără raţiune de existenţă poroprie, de a face din Bucureşti măcar o mică Atenă; deci, ei încredinţau pe români că au o misiune istorică, străină de toată tradiţia lor. În sprijinul şcolii greceşti, Vodă Caragea aproba „***Regulamentul din 10 decembrie l817, unde erau numiţi profesorii pentru gramatică, umanităţi şi ştiinţe, latina şi franceza fiind predate de Ladislau Ardeleanu (Erdely), care făcea şi traduceri din franceză; clucerul Nestor preda Dreptul, iar şcoala era condusă de inflexibilul naţionalist grec Veniamin din Lesbos, un duşman deschis al planurilor lui Gheorghe Lazăr, fiind susţinut chiar de unii boieri români din Divan. Chiar Eforia şcoalelor era formată din trei greci şi un român”.*** Avem de la Iorga o confirmare a prezenţei lui Ladislau Erdely în şcoala grecească la 1817.

În Moldova activa intens marele învăţat Gheorghe Asachi. El face parte din figurile ilustre de mari învăţaţi ai neamului românesc: Lazăr, Eliade, Asachi.

Gheorghe Asachi a înfiinţat învăţământul în limba română în anul 1813 la Iaşi. (**28**) În anul 1820 a adus dascăli din Ardeal, iar după opt ani de absenţă din ţară, în anul 1928 s-a redeschis la Iaşi *Gimnaziul Vasilian,* cu sediul la *Trei Erarhi*, condus de Gheorghe Săulescu şi având durata de 4 ani. În oraş mai funcţiona o *şcoală normală,* cu durata de doi ani, ca şcoală primară. Aceste înfăptuiri au stimulat dorinţa de a înfiinţa şcoli pentru cât mai mulţi fii ai neamului, conduse de un *grămătic sau un popă.* Înainte de anul 1830 funcţionau şcoli şi la Craiova, Slatina, Botoşani şi în alte 12 oraşe şi în mai multe sate.

Regulamentele organice aplicate în Principate au permis o dezvoltare mai viguroasă a învăţământului în limba română, cu un sprijin energic al domnitorilor Grigore Ghica şi Mihail Sturdza, care au redus şcolile greceşti la simpla predare a limbii respective în şcoli româneşti. A fost un pas uriaş spre românism şi educaţie.

În timpul scurtei domnii a lui Cuza, învăţământul sătesc s-a dezvoltat mult. După ***Universitatea de la Iaşi,*** înfiinţată la 26 octombrie în anul 1860, (**29**) în otombrie 1863, s-a înfiinţat la Bucureşti, „*Şcoala Superioară de Stiinţe şi Scoala Superioară de Litere*”, *care la 4 iulie 1864 s-au unit în „Universitatea Bucureşti”*. (**30**)

În anul 1864, la 3 decembrie, a apărut prima *Lege a învăţământului* din România elaborată, de o comisie formată din munteni şi moldoveni, Petrache Poenaru, C. Bosianu, N. Creţulescu. Legea publicată a fost semnată de Cuza şi Nicolae Creţulescu.

A urmat ministrul Vasile Alexandrescu Urechia, care a început aplicarea acestei prime legi pentru învăţământ, ce s-a dat în 1864. A fost prima lege pentru învăţământ, care a rezistat până în anul 1898, dar cu 34 de regulamente de aplicare. S-au mai înfiinţat numeroase şcoli secundare, după interese locale, s-au înfiinţat primele şcoli de industrie şi comerţ.

La sfârşitul acestei perioade, ca rod al acestei legi, în anul 1898, erau consolidate treptele învăţământului primar, secundar, liceal şi superior, consemnând o realizare foate importantă; după care a urmat Legea din anul 1898, cunoscută şi sub denumirea „*Legea Haret*”, ce a avut o lungă stabilitate, cu doar 9 regulamente de aplicare, în timp.

Încă din perioada primei legi, au apărut discuţii ireconciliabile între protagonişti cu privire la raportul între pregătirea teoretică şi cea practică. Ea continuă până în zilele noastre, fără a fi rezolvată. Mari personalităţi ale timpului respectiv s-au implicat în soluţionarea situaţiei. Titu Maiorescu, literatul, apăra ideea *şcolii reale germane de îndreptare a societăţii către munca economică.* Vasile Conta susţinea şcoala practică, era pentru infiinţarea şcolilor de administraţie, agricultură, industrie, comerţ, telefonie, marină şi veterinărie. ***Aurelian a fost unul dinre cei mai importanţi reprezentanţi ai învăţământului din ultimele trei decenii ale secolului al XIX-lea, poate, cel mai important, şi în calitatea sa de făuritor de şcoală şi parlamentar a susţinut dezvoltarea învăţământului profesional practic. Înfiinţarea şcolilor profesinale, puţine care au fost,au luat fiinţă prin marea sa insistenţă.***

Legea din 1898 se baza pe o viziune filozofică corectă prezentată de P. P. Negulescu şi Ioan Petrovici, după care: ***se prevedea, capacitatea de lucru cu manualul, necesară omului complet, separarea elevilor după aptitudini la începutul gimnaziului şi a liceului şi oferirea unui orizont,*** deci o perspectivă care să motiveze. Dar, când ajungeau lucrurile să fie aplicate de către slujbaşii Ministerului Învăţământului, se luau măsuri care să favorizeze învăţământul teoretic, pentru a oferi posturi de profesor absolovenţilor de universităţi şi şcoli normale.

Această măsură dăunătoare societăţii româneşti a fost curmată de *Legea învăţământului din anul 1948,* care a pus ordine în privinţa învăţământului profesional şi tehnic, aducând în învăţâmânt ingineri din toate specialitţile economice, medici, economişti, silvicultori; s-a consolidat un domeniu ce a pregătit personal care a contribuit la construcţia şi dezvoltarea ţării după ultimul război. În această perioadă, în şcoli profesionale şi tehnice era stabilit un raport corect între disciplinele tehnice şi cele de cultură generală; ministerele de specialitate coordonau pregătirea de specialitate şi elaborau manualele necesare, care erau aprobate de Ministerul Învăţământului. Pregătirea de cultură generală era coordonată de acest minister, la fel manualele, erau adaptate specificului şcolii respective. Dar, treptat, spre anul 1980 slujbaşii amintiţi la început au reuşit să atenueza mult din realizările iniţiale, iar după Revoluţia din anul 1989 situaţia acestor şcoli a devenit de-a dreptul dezastruoasă. Numerose licee tehnice situate în mediul rural au fost diluate din specific, şi cel mai adesea transformate în licee teoretice. Culmea! Primarii acestor comune şi mulţi săteni au fost încântaţi că au un liceu care-i va scuti pe fiii, ţăranilor să mai practice agricultura. Au eliminat total ministerele tehnice din activitate, au redus aproape la nimic orele de pregătire tehnică şi bazele de practică au fost destrămate. Avem azi o situaţie de-a dreptul tragică, dacă mai adăugăm şi nivelul de pregătire didactică a celor mai mulţi profesori, mai ales a celor tineri care n-au avut unde să-şi asume o pregătire practică minimă, după desfiinţarea marilor exploataţii agricole şi a fabricilor. O stare catastrofală a produs guvernarea după anul 2004, când şcolile profesionale au fost pur şi simplu desfiinţate de un ministru mai mult guraliv decât competent, activând fără consultare cu beneficiarii.

Învăţământul agricol

La această prezentare într-o schiţă foarte comprimată a învăţământului românesc din secolul al XIX-lea, este firesc să facem o referire separată la învăţământul agricol, care s-a dezvoltat într-o ţară pur agricolă, căreia i se prevedea acest statut pentru lung timp, chiar din partea unor învăţaţi importanţi, ca George Maior sau N. O. Popovici-Lupa, mari agronomi de la începutul secolului XX.

Iubitorii de cultură universală, cei care sunt interesaţi de originile ştiinţei agricole, cu rădăcini în istoria învăţământului, au la dispoziţie lucrarea *„Studiu de economie rurală”,* publicat în anul 1903 de Ştefan P Radianu, unul dintre marii agronomi români de la confluenţa secolelor XIX-XX. A fost profesor la Herăstrău şi Brăneşti, dierctor în Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, fondatorul celor mai importante reviste al vremii sale, „*Jurnalul Societăţii Centrale Agricole*”, 1892 şi „*Câmpul*”, 1902; primul preşedinte al «*Societăţii Ziariştilor*» din România, primul mare publicist agronom, un deschizător de drum pentru instruirea agricultorilor prin presă. Lucrarea amintită mai sus conţine un articol publicat sub titlul «*Necesitatea instrucţiunii agricole şi învăţământul nostru public*», redactat într-un ziar al timpului la 29 aprilie 1881, unde prezintă ca introducere, un istoric al rădăcinilor *instrucţiunii agricole* în Europa şi la noi, începând cu secolul al XIV-lea, până spre sfârşitul secolului al XIX-lea. (**31**)

A realizat un studiu de profunzime cu referiri la marii bărbaţi de stat şi agricultori care au contribuit în ţările lor la dezvoltarea învăţământului şi ştiinţei agricole. Radianu analizează trei obiective necesare de realizat pentru timpul său, pe care le formulează cu semnul întrebării. 1. *Agricultura* face parte din instrucţiunea (învaţamântul) publică a Europei? 2. Este necesar ca studiul *Economiei rurale (agriculturii)* să intre în instrucţiunea noastră publică? 3. Care sunt mijloacele de formare a spiritului agricol în ţară şi de dezvoltarea intelectuală a agricultorului. (**32**)

Din aceste probleme puse de Radianu se desprinde constatarea generală că la acel timp nu exista o percepere, deci nici preocupare pentru introducerea cunoştinţelor de agricultiură practică, de ştiinţă nu se putea vorbi, prin învaţământul public.

Nu este locul în lucrarea de faţă să dezvoltăm răspunsurile date de de Radianu, dar referirea sa la învaţământul agriculturii rămâne un model de reflecţie şi gândire raţională pentru înfăptuirea unei necesităţi absolute în viaţa societăţii. Radianu aminteşte depre existenţa tratatelor de agricultură scrise în antichitate la greci şi romani, despre inscripţiile cu scene agricole de la egipteni, subliniind că marii conducători ai acestor popoare supravegheau mersul şi foloasele agricuturii. Apoi se referă la agricultura din epoca de apus a feudalismului în Europa pe care o vom înţelege din fragmentul ce-l reproducem: „***În Anglia există ferme model de când fiii lorzilor au luat lecţii de agricultură. În Germania agricultura a intrat pe calea perfecţionării de când Principii Casei Palatine au dat exemplul fericit de a se instrui în cultura pământului şi exploatarea sistematică a proprietăţilor, luând lecţiuni de economie rurală în universităţi. În Belgia s-a făcut mare progres agricol, căci pe lângă universităţi există câte o catedră de Economie rurală (agricultură), ceea ce face că toţi oamenii instruiţi sunt şi agronomi, judecă cu competenţă şi văd bine chestiunile***".

Ne este foarte clară informaţia dată de Radianu: în ţările vestice pregătirea pentru activitatea în agricultură se făcea prin procesul de învăţământ. Autorul continuă cu referire la ţara noastră: „Or, ce s-a făcut până acum pentru a se introduce Economia rurală (agricultura) în diversele grade ale învăţământului nostru public? Nimic! Învăţământul agricol n-a făcut nici un pas în masa populaţiei, încât lipsa de cunoştinţe pozitive asupra Economiei rurale influenţează din ce în ce (mai rău) asupra producţiei noastre". (**33**)

Până la acea dată, singura realizare era introducerea învăţării bazelor agriculturii la clasele a V-a-VI-a primare, de către P. S. Aurelian, ca ministru, şi manualul său de agricultură. „***Afară de Şcoala de agricultură de la Herăstrău, (care era opera lui Aurelian) în momentul de faţă, nu avem alt stabiliment (şcoală) de învăţământ profesional agricol".***

Reţinem că era anul 1881, când ţara era în mare măsură proprietatea boierimii, iar ţăranii, o populaţie supusă *Legii invoielilor agricole;* interesul de a menţine starea de lucruri în forma aceasta era cardinal, încât elaborarea legilor care să ducă spre progres social întâmpina cea mai dură rezistenţă imaginabilă, aşa cum s-a văzut în răscoalele ţărăneşti din anii 1888 şi 1907. Oricât s-ar dori să fie ascunsă contribuţia boierimii la închistarea României în înpoiere şi mizerie, pentru interesele ei, pentru păstrarea ţăranilor ca forţă de muncă aproape gratuită, trăind în mizerie, nu există nici un argument care să-i absolve de răspundere în faţa istoriei. Lipsa totală de interes pentru instruirea de sine pentru o agricultură raţională i-a obligat la subjugarea ţăranului, fără a-şi limita viaţa de huzur, iar proprietăţile lor se exploatau primitiv, fără soiuri de plante şi rase de animale valoroase, fără fertilizare, fără tractoare şi maşini agricole, care se foloseau din plin în ţările avansate ale Europei. Astfel, producţiile lor erau slabe şi profitul aproape neînsemnat, fiind folosit mai mult pentru nevoile familiei şi nu pentru dezvoltarea nivelului de exploatare a proprietăţii. Practic, nu aveau finanţe pentru cumpărarea celor necesare exploataţiei, astfel că, la sfârşitul ultimului război mondial, ţara avea 4.000 (patru mii) de tractoare şi un număr mic de batoze, iar ţăranul îşi semăna culturile cu mâna, pe un teren pregătit cu totul primitiv.

Culmea democraţiei moderne s-a văzut în anul 2007, când un ***«Guvern Ţărănist»*** a refuzat să aducă un prinos victimelor *Răscoalei* după 100 de ani. Să reţinem că boierimea a fost cea mai puternică frână în devoltarea României timp de aproape 300 de ani, de la Vasile Lupu, până în anul 1945.

Primele preocupări de a introduce învăţătura pentru agricultură au începutul în Moldova. La data de l ianuarie 1828, la cererea Epitropiei Şcoalelor condusă de Gheorghe Asachi: Planul de şcolire pentru *Gimnaziul Vasilian* înfiinţat în acelaşi an, prevedea să se înveţe „*Economia pământului şi politicescu*". (**34**)

În anul 1835 s-a înfiinţat Academia Mihăileană, prin strădaniile lui Gheorghe Asachi, cu aprobarea Domnitorului Mihail Sturdza, al cărui nume l-a adoptat noua instituţie. După Vasile Alexandrescu Urechia, predarea agriculturii la noua şcoală din Iaşi a început-o agronomul Leon Filipescu pe la anul 1838. El a fost primul agronom important care a absolvit la Şcoala de Agricultură Hohenheim-Ştuttgart. A predat un manual de agricultură tradus după germanul D. Schliph. (**35**) În 1842, Filipescu a trecut la Seminarul Veniamin Costachi, iar locul său a fost

ocupat de Ion Ionescu de la Brad, care a început cursul la 1 martie 1842 şi a fost în activitate până în august 1848, cu o perioadă de intrerupere în anul 1846, când a urmat noi studii de agricultură la Grignon şi a întreprins călătorii profesionale în Italia, Anglia şi Belgia. (**36) *Leon Filipescu a fost primul profesor agronom modern la români.***

„Serdarul Ionescu a deschis calea învăţării agriculturii într-o şcoală superioară (la scara timpului) printr-o prestaţie de mare calitate, prin predarea cursurilor pe discipline: agronomia, după Dombasle, botanica, fiziologia vegetală, şi editarea revistelor şi cărţilor cunoscute. Cursul său de agricultură avea durata de 3 ani, la fel ca în şcolile vestice. O nouă lege s-a dat în anul 1851, care prevedea gratuitatea învăţământului în Moldova şi se înfiinţau şcoli în sate cu scopul *de a forma fiii satelor, oameni cu cunoştinţe necesare stării lor de gospodari buni şi cu frica lui Dumnezeu*" (**l7).** În şcolile elementare de la sate se prevedea spre predare, între altele, *cunoştinţe practice din industria agricolă şi domestică, agrimensura, cotitul vaselor, cunoaşterea măsurilor etc după un manual dobândit prin concurs.* (**37**)

Ţara Românească. Regulamentul Organic a fost aplicat în prevederile lui şi la învăţământul agricol din Muntenia. Pentru gradele de învăţământ diferenţiate au fost prevăzute şi cursuri speciale, între care se aflau obiectele, matematica şi agricultura practică, dar pentru agricultură se proiecta o şcoală distinctă cu durata de 3 ani. Lecţii de agricultură au fost predate pentru prima oară la „*Colegiul Sf. Sava*" în anul 1833, având ca profesor pe agronomul Constantin Moroiu, sub conducerea «*Eforiei Şcoalelor*», condusă de vornicul Barbu Stirbey. După agronomul Ştefan Radianu: ***„în anul l836, sub domnia lui Alexandru Ghica, s-a încercat sub direcţia dr-lui Zucker, în locul numit Ciotăria de la Pantelimon, prima şcoală de agricultură. Vite de rasă şi instrumente perfecţionate s-au adus din străinătate, o fermă model s-a instalat, dar ferma n-a durat decât 6 luni, vitele au murit, iar instrumentele s-au pus, ca curiozitate în Muzeul Naţional***". (**38**)

A urmat Bibescu Vodă, care voia să închidă toate şcolile, dar istoria l-a adus în scaun pe prinţul Dimitrie Barbu Ştirbey, o persoană instruită şi înţeleaptă, care a avut o domnie mai lungă în acele vremuri tulburi. În anul 1851 a înfiinţat o şcoală de meserii în Bucureşti, iar în anul următor, Pepiniera de duzi de la Pantelimon, a cărei istorie este cunoscută azi, în lucrări temeinic scrise. Tot în anul 1852 s-a înfiinţat şcoala de agricultură de la Pantelimon, numită de unii «*Institutul Naţional de Agricultură*», dar pe ştampila şcolii stă scris „***Şcoala Naţinoală de Agricultură Pantelimon***" al cărui prim director organizator de activitate a fost agronomul Alexandru Slătineanu, cu studii în Franţa. ***Procesul de învăţământ a început la 10 iunie 1853, trei zile pe săptămână: marţi, vineri şi duminică, cu învăţătură de agricultură, aritmetică, gramatică şi religie***. (**39**) Slătineanu a condus şcoala până in anul 1857, urmat de Constantin N. Racotă, până în anul 1863, iar în luna august a acelui an a intrat la conducere *Petre Sebeşanu Aurelian*, care a reuşit în anul 1869 să aducă şcoala de la Pantelimon la margine de Bucureşti în zona denumită Ferestreu; după anul 1900, schimbat în Herăstrău şi rămânând aşa până spre al doilea război mondial. Pentru extinderea învăţământului agricol prin *Legea instrucţiunii Publice din anul* 1864 s-a prevăzut predarea agriculturii şi pe lângă seminariile din Iaşi şi Bucureşti şi în *şcolile normale*, care pregăteau învăţători şi institutori. Abia în anul 1896, s-a extins acest învăţământ. După şcoala de la Pantelimon, la 14 mai 1861 s-a înfiinţat „*Şcoala Superioară de Medicină Veterinară*", cu durata de cinci ani, fiind de la început o şcoală serioasă de nivel universitar. Ea a fost opera lui Carol Davila şi mai ales a lui Alexandru Lecusteanu.

Învăţământul agricol a fost legiferat pentru prima oară în anul 1883, la 17 septembrie prin legea elabortă de P.S. Aurelian, sub ministrul Ion Câmpineanu, care ocupa portofoliul agriculturii, comerţului, industriei şi domeniilor, fiind completată apoi, în 1893, şi cu prevederea de a înfiinţa şcoli locale pentru agricultură, şcoli regionale de agricultură şi o şcoală superioară de agricultură, după model apusean. Petre Aurelian a avut acţiuni cu mare contribuţie la această realizare din statutul de parlamentar şi de ministru, având discursuri cu argumente convingătoare, în masă. Primele şcoli înfiinţate după aceste legi au fost aşezate la Strehareţ, lângă Slatina judeţul Olt, care s-a inaugurat la 14 octombrie 1883, după cele scrise de Ştefan Radianu, care s-a ocupat personal de acest eveniment; şi la Pănceşti-Dragomireşti (Roman) în septembrie 1885, iar a treia, în comuna Armăşeşti (Ialomiţa), în luna decembre 1888. Observăm uşor, câţi ani au

trebuit pentru a înfiinţa trei şcoli. Primele ferme-şcoală au fost înfiinţate înaintea şcolilor amintite mai sus, la *Balta-Verde* în Oltenia şi *Galata Cetăţuia*, aproape de Iaşi în 1867, cu agronomii Drăghici şi Roşianu.(**40**) ***Aurelian a reuşit de fiecare dată când a ocupat un post de ministru să aibă realizări concrete. Ferma Studina a fost organizată în al doilea său mandat la Ministerul Agriculurii, acordând finanţare de la l aprilie l897. Tot la insistenţa sa a fost proiectată la Studina Şcoala practică pentru demonstrarea irigaţiunilor şi drenarea pământului... „Din nenorocire, ministerul prezidat de D-l Aurelian a căzut şi ideea s-a dat uitării”.*** (**41**)

Tot în această perioadă a luat fiinţă Ferma Laza, pe lângă care, Aurelian proiectase înfiinţarea unei şcoli de lăptărie la 1 aprilie 1898. Această şcoală a funcţionat doi ani. Era prevăzută şi înfiinţarea unei şcoli practice de horticultură, dar ideea a căzut din motivul arătat anterior. (**42**) Acesta era tabloul învăţământului agricol românesc la sfârşitul secolului al XIX-lea, la o populaţie de şapte milioane locuitori. Nu mai este necesară o analiză specială ca să ajungem la concluzia că, în general numărul şcolilor agricole era cu totul insuficient pentru o ţară agricolă, fiind o lipsă aproape totală de oameni calificaţi pentru agricultura practică. Din acest motiv, marile moşii erau administrate de *militari deblocaţi, evrei, bulgari sau ţărani isteţi care ştiau a scrie şi a socoti.* Moşierii nu preferau să angajeze agronomi, din puţini câţi erau, pentru că se zgârceau la plata salariului pentru o persoană calificată.

7. Cultura în secolul al XIX-lea

Secolul al XIX-lea este considerat «secolul luminii», o epocă de primă importanţă pentru evoluţia culturii româneşti către marele tezaur al culturii europene. Contribuţiile la studiile de limbă şi scriere, dezvoltarea literaturii şi artei, ne permit să privim o cultură naţională ce intra în epoca modernă.

Dacă scrierile cronicarilor pot fi considerate izvoare viguroase, din mileniile de cultură ale poporului român, lucrările numeroase publicate pe parcursul secolului al XIX-lea, sunt fără îndoială, cărămizi durabile aşezate la baza spiritualităţii noatre.

Limba şi literatura. În secolul XX, tratarea în rezumat a contribuţiilor aduse de marile personalităţi ale culturii naţonale în domeniul limbii şi literaturii, mai ales, a determinat o mai slabă cunoaştere a limbii şi scrierilor literare din secolul al XIX-lea. Studiile asupra acestor domenii, destul de ample şi pertinente, au fost redate în spaţii restrânse în manuale şcolare şi rareori au făcut obiectul unor extinderi în discuţii publice. În promovarea studiilor despre limbă, au pătruns tumultuos lucrările lui August Treboniu Laurian şi Timotei Cipariu, care au promovat cu vigoare *latinismul*, pe care realitatea nu l-a adoptat pe măsura dorinţei autorilor. Totuşi, revista *«Magazin istoric pentru Dacia»*, publicată împreună cu Nicolae Bălcescu a avut un important rol de informare cultural-patriotică. *«Dicţionarul Limbii Române»* de la 1871 l-a definit pe Laurian *un romantic al filologiei.* Un loc important îl ocupă Aron Pumnul (1818-1866), prin lucrarea *«Lepturariul românesc»*, care a reprezentat prima antologie de literatură românească.

În prima parte a secolului, Eliade, Negruzzi, Alecsandri, Kogălniceanu, Bălcescu, au abordat direcţii de promovare a spiritului românesc în creaţii literare, publicând lucrări ce au constituit modele pentru urmaşi. Constantin Negruzzi, moldoveanul, s-a afimat ca primul pozator important care a folosit o limbă literară, construită pe baza resurselor populare, lăsând scrieri în aproape toate genurile, capodopera sa, nuvela «*Alexandru Lăpuşneanu*», a fost subiect de film şi teatru în secolul XX şi va rămâne eternă.

Şcoala Ardeleană, prin reprezentanţii săi târzii, Samuil Micu Clain, Gheorghe Şincai, Petru Maior, Ion Budai-Deleanu, Ion Barac, a activat în primele decenii ale secolului, aducând contribuţii de mare valoare literară şi istorică, comparabile cu cele aduse de munteni şi moldoveni.

Romantismul reprezentat prin Ion Eliade Rădulescu, Anton Pan, Gheorghe Asachi, Gh. Săulescu ş.a. a constituit o etapă de progres în lingvistică şi parţial în literatură. Ion Eliade, prin activitatea sa tumultoasă de revoluţionar şi patriot înflăcărat, prin scrierile sale de proză şi poezie, prin editarea *«Curierului românesc»* şi altele, precum şi prin epocala lui lucrare *«Gramatica»* din 1928, a lăsat o amprentă profundă în epocă. Urmaşii n-au făcut niciodată destul pentru glorificarea memoriei acestui titan înmormântat în curtea bisericii *«Mavrogheni» din Bucureşti*.

Profesorul Ion Rotaru, un autor lăsat în umbră încă din timpul vieţii, pe nedrept, care a publicat *«O istorie a literaturii române»*, în 3 volume (1971), accesibilă de la straturile de jos ale societăţii şi utilă până la nivel academic, îl prezintă pe Eliade cu realism şi o înaltă competenţă. Reţinem din lucrarea lui Rotaru: „***Prefaţa la «*Gramatica*» scrisă de Eliade este un element de bun simţ. Eliade este tranşant şi taie noduri gordiene din cele mai încâlcite cu privire la limbă, în special la ortografie, trecând cu dezinvoltură peste latinişti; tinta lui fiind practica imediată a scrisului.... el va fi acela care sfidând conservatorismul oficial şi biserica va introduce alfabetul latin aproape pe nesimţite, fără lungi preparaţii şi teorii inutile***.*"* (**43**)

Azi scrierea fonetică o privim ca atare deşi este o minune, unii pot crede că am primit-o de la Divinitate în această eră a înfloririi şi reinstalării insidioase a obcurantismului, care prinde în sânul popoarelor slab cultivate. Sunt chiar puţini cei care înţeleg faptul extraordinar de a scrie sunete exacte cu litere unice, aşa cum vorbim. Să ne gândim cum scriu francezii, englezii, asiaticii sau japonezii şi să-l omagiem cu veneraţie şi căldură pe Eliade, să-l rememorăm pe Titkin pentru «Gramatica» sa excelentă. Critica literară a fost dezvoltată de Titu Maiorescu, fiul învăţatului ardelean Ioan Maiorescu. Titu Maiorescu a fost profesor de istorie, filozofie şi logică la universităţile din Iaşi şi Bucureşti, agent diplomatic al guvernului revoluţionar de la 1848 din Ţara Românească, pe lângă Dieta Germană de la Frankfurt, membru al *«Academiei Române»*. Rolul său în conducerea revistei *«Convorbiri literare»* şi a societăţii literare «*Junimea»* a fost covârşitor prin promovarea multor valori naţionale în literatură, a curentului literar cultivat şi a problemelor limbii literare. În această din urmă chestiune, aproape s-a identificat cu punctele de vedere ale lui Eliade, rezultate din epocala sa lucrare *Gramatica*, dar i-a adus şi critici, fapt ce poate fi considerat un act de egoism. Maiorescu a promovat chiar cu o tentă de impunere legiferată grafia fonetică latină, un progres faţă de Eliade, care îşi are începuturile timide de la *cronicari,* realizând o operă de importanţă epocală. Secolul al XIX-lea ne-a dat primii poeţi importanţi, care au rămas în *istoria literaturii române,* începând cu Vasile Cârlova, Grigore Alexandrescu, Alecu Russo, Dimitrie Bolintineanu, continuând cu reprezentanţii ce au ridicat literatura română în rândul creaţiilor europene ale genului. În acest din urmă grup îi recunoaştem pe Eminescu, Caragiale, Creangă, Slavici, Coşbuc, Macedonski.

Arta şi arhitectura au marcat un progres ce le-a înscris în rândul domeniilor culturale recunoscute, fiind promovate de personalităţi considerate ca mari fondatori. Pictura cu elemnte înnoitoare ale viziunilor clasice şi cu suflu romantic, caracterizează lucrările de inspiraţie patriotică înflăcărată, semnate de I. Negulici, B. Iscovescu, C. D. Rosenthal din perioada 1848. (**44**)

Au urmat trei mari pictori, care se pot înscrie chiar între valorile europene ale timpului prin creaţiile lor din perioada Războiului de Independenţă; aceştia erau Ioan Grigorescu, Ion Andreescu şi Carol Pop de Satmary. Curând după ei a pornit învăţământul artistic plastic prin Gheorghe Tătărăscu (1820-1824) şi Theodor Aman (183l-1891). Secolul al XIX-lea a fost dominat de arhitectura neoclasică, ai cărei reprezentanţi au fost Carol Storck şi Ion Georgescu, urmaţi de marele Ion Mincu, care a promovat cu forţă spiritul naţional.

Teatrul în formă clasică a apărut la sfârşitul secolului al XIX-lea. Primele spectacole însă, s-au produs la Iaşi în anul 1816 şi la Bucureşti în anul 1819. Primii animatori de teatru au fost Alecsandri şi Negruzzi în Moldova şi Ion Eliade Rădulescu la Bucureşti; astfel că la anul 1864 a fost înfiinţat *Conservatorul de artă dramatică* la Iaşi şi Bucureşti. Între marii artişti ai începutului trebuie numiţi Costache Caragiale (1815-1877) Matei Millo (1814-1896) şi Mihail Pascaly (1830-1882). În a doua jumătate a secolului s-a remarcat epoca Caragiale Luca Ion, iar între actorii care au ridicat teatrul în sfera marilor spectacole ale timpului s-au înscris Grigore Manolescu, Aristizza Romanescu, Constantin Nottara, Agata Bârsecu, Ion Brezeanu, glorificaţi de urmaşi celebri de pe la mijlocul secolului XX, care i-au conoscut în spectacole pe aceşti înaintaşi nemuritori. Această prezentare sumară asupra literaturii şi artei din secolul al XIX-lea ne aduce dovezi asupra faptului că în acest timp s-au pus bazele dezvoltării şi evoluţiei culturii româneşti, care se înscria în sfera culturii europene.

8. Starea socială în secolul al XIX-lea

Când analizăm starea socială dintr-o anumită epocă istorică, situaţia este atât de mult legată de trecut, încât trebuie să ne întoarcem în timp asupra factorilor esenţiali care au determinat valoarea obiectivelor care ne preocupă. Secolul al XIX-lea a avut o dinamică destul de accentuată în privinţa evoluţiei societăţii, prin dezvoltarea economică ce a influenţat marcant raporturile dintre clasele sociale. În fond, atunci la început, ca şi în acest stadiu al capitalismului dezvoltat, viaţa cetăţeanului era legată de clasa în care se înscria prin pregătire şi nivelul de acumulare materială. Din nefericire, cei cu acumulări erau foarte, foarte puţini în secolul al XIX-lea, dar averile lor erau imense, ţara era în *proprietatea lor*.

Esenţa vieţii sociale din acel secol se referă la raportul dintre boier şi ţărani şi raportul între domn şi boieri, de aceea este necesar să descriem, pe scurt desigur, cum au ajuns boierii, *boieri,* pentru că manualele şcolare de istorie nu au prezentat niciodată detaliat acest proces. Erau timpuri când nu trebuia cunoscut, pentru că boierii erau subiect de admiraţie şi ele chiar au revenit. Ei bine, trebuie cunoscute scrierile sincere din vremurile trăite de către cei care au fost descendenţi sau contemporani ai vremurilor cu boieri, pentru că astăzi acest subiect este cunoscut de specialiştii adevăraţi şi probabil de către puţini intelectuali de elită, de aceea revenim cu descrierea *naşterii boierimii pe înţelesul unui cerc larg de cititori,* aşa cum este bine şi aşa cum ne-au lăsat în scrieri epocale Radu Răducanu Rosetti, Nicolae Iorga ş.a.

Radu Rosetti era fiul boierului Răducanu Rosset şi al Domniţei Aglaia, fiica domnitorului Grigore Alexandru Ghica (1849-1853). Principala sa lucrare care se referă la raportul între boieri şi ţărani este intitulată ***Pământul sătenii şi stăpânii în Moldova, de la origini până la l834***, publicată în anul 1907, lucrare ce a stârnit furia liberalilor, prin Titu Maiorescu, căruia autorul i-a dat o replică fără menajamente, de pe poziţia lui socială.

În prima parte a lucrării, Rosetti face o confesiune sentimentală către cititorul cărţii sale de aproape 550 de pagini: ***„Îmi pare rău că mă văd silit, eu urmaş de boieri mari, a recunoaşte că rău păcătuit-a boierimea împotriva acestui popor, a cărui destine, încă din vremea cnejilor, de la care în cea mai mare parte se trage; boierimea era menită să le conducă.Trebuie să recunoaştem că s-a folosit de puterea ce o avea, mai cu seamă, pentru a despuia pe ţăran de dreptul asupra pământului, pentru a încerca să robească nu numai munca, dar şi persoana lui, şi chiar pentru a-şi însuşi pământul răzeşilor, adică ai acestor urmaşi de cneji, care în urma împărţirilor succesive (a pământului) în cursul generaţiilor, slăbise cu desăvârşire şi se înecase în restul ţărănimii.„ (*** **45***)***

Această epocă dramatică este redată pe larg, cu analize profunde, bazată pe o bibliografie aproape completă, din care vom reda pasaje scurte pentru a lămuri o întrebare legitimă pentru cei interesaţi de trecutul poporului lor: ***cum s-au făcut boierii, boieri ?***

După Rosetti „Cele mai vechi documente privitoare la Românii din nordul Dunării ni-i arată trăind, în toate locurile trăite de ei, sub un regim propriu a lor şi foarte vechi numit: „*Jus valachorum, Jus Valachicum, antica et laudabilis consuetudo valachorum*". În capul lor vedem câteodată *voievozi,* aproape întotdeauna *cneji,* iar pe lângă aceştia *juzi şi vatamani"* (care erau diferiţi de primii)...

Cea mai veche menţiune despre cnejii români o găsim în cronicile ruseşti, sub anul (dinainte de) 1235, care ne spun „că Daniel Romanovici învinse şi prinse pe cnejii de la Bolochov, tributari ai Haliciului, aliaţi pe atunci cu regele Bela al Ungariei"; Rosetti mai adaugă, „actul prin care Regele Bela IV al Ugariei hărăzeşte ioaniţilor *cnezatele* lui Ioan şi Farcaş, precum şi cel iarăşi românesc a lui Lituan (Litovoi)" (**46**). „În Moldova, asemenea constatăm existenţa cnejilor înainte de întemeierea statului Moldovei; mai mult, documente ale primilor Domni se referă la sate determinate prin cuvintele „*unde a fost cneaz cutare…* " (**47**)

Primul document în care apare scris cuvântul *„boer"* (aşa este scris de Rosetti), a fost scris în timpul domniei lui Mircea cel Bătrân, după anul 1406, într-un act care face cunoscut satelor mănăstirii Tismana că nu le va da ***nici un cneaz sau boer, de ocină sau ohabă.*** Aceşti boieri apar după instaurarea Domniilor şi erau conducători de oaste şi sfetnici domneşti, dăruiţi cu întinse averi de către domnitor. Rosetti îl citează pe istoricul Ioan Bogdan, care după studiile sale a stabilit că în

veacul al XV-lea, în Ţara Românească existau patru clase sociale: ***boieri, slugile domneşti, cneji şi români*** (locuitorii satelor); apoi aduce numeroase exemple de cneji sau de juzi cu numele lor. (**48, 49**)

Aşezarea românilor în sate s-a dezvoltat după modelul slav, din secolele VI-VII, când cei din sudul Dunării au fost duşi în nord, unde au găsit această organizare. Clasele sociale şi deosebirile de clasă s-au născut tot după modelul slav, luat de la polonezi, sârbi sau ruşi. (**50**)

Cum s-au îmbogăţit şi s-au lăcomit cnejii? La începuturi ţara era puţin populată, cnejii erau aleşi de către sătenii lor, având datoria de a-i conduce în viaţa satului şi a relaţiilor dintre ei. „La însurătoarea unui fiu, cneazul îl trimitea să-şi înfiinţeze un sat pe loc pustiu, de care erau multe, sau chiar pe propriul hotar, dându-i un număr de familii de însurăţei, ca să locuiască în satul cel nou. Cnejii, după un timp, ocârmuiau din tată în fiu în puterea unui drept strămoşesc, iar *Juzii erau magistraţi rurali cu statut, aleşi sau numiţi de domn."* (**51**)

Creşterea clasei boiereşti s-a făcut prin înmulţirea şi îmbogăţirea fără limite a cnejilor în baza drepturilor, care iniţial, mai puţine, le-au fost acordate de săteni, apoi au sporit prin lăcomia lor şi cu aprobarea domniilor.

Iată aceste privilegii descrise de Rosetti în rezumat : „Cneazul primea în deplină proprietate unu până la şase lanuri (l lan - 40,45 ha), liber de orice dare, numite *dwordzisce* (curte, *în limba poloneză*).

Cum se primeau proprietăţile nobiliare în Moldova? ***Cneazul se mai folosea de întinderile dintre capetele paralelogramelor ce formau pământurile locuitorilor şi conturul neregulat al hotarului, pe care puteau aşeza un număr de meseriaşi, care primeau câte o porţiune de pământ ca privilegiu sau nu. Asemenea, moara şi crâşma pe care cneazul singur era în drept să le ţie, le primea adese prin privilegiu (fără dare); de asemenea, cu titlu perpetuu, un lan întreg de pământ sau jumătate.***

Cneazul mai era în drept să-şi aşeze prisăcile în pădurile cnezatului şi în cele megieşe ale altor proprietari, pentru care plătea obişnuit o dare în natură, căpeteniei ţinutului. El putea să facă iazuri pe locul lui şi să pescuiască în apele cnezatului, fără a plăti ceva. Se pare însă că dreptul de a vâna în pădure nu era întotdeauna liber, căci vedem un cneaz ţinut să dea regelui o parte din vânatul ucis. Cneazul, în regulă generală, avea drept la a treia parte din suma la care se ridicau globile, la care el condamna sătenii (pentru greşale), el singur fiind în drept de a-i judeca, precum şi o parte din dările pe care unii săteni le dădeau stăpânului locului, care varia de la o treime până la o şesime. Acest din urmă venit al cneazului mi se pare a fi fost un fel de comision, ce i se dădea pentru osteneala că avea să le perceapă. Cuniţa sau darea de o piele de jder ce o plăteau fetele din sat spre a se căsători cu un flăcău din alt sat, se lua întreagă de cneaz."

„Principala îndatorire a cneazului este serviciul ostăşesc (după instalarea Domniilor) în caz de război; ce-l datoreşte călare pe un cal bun, înarmat cu arcul şi cu săgeţi. În cazuri particulare, se vede, că un cneaz este scutit de slujba ostăşească, fiindcă poartă corespondenţă oficială cu Ungaria. Parte din aceste drepturi erau încuviinţate de săteni înaintea Domniilor şi desigur nu aveau amploarea celor descrise. Dar, treptat lăcomia cnejilor s-a extins, obţinând sau luîndu-şi după stăruinţa lor alte priivilegii. Domniile nu s-au gândit la reducerea lor, le-au aprobat şi cu timpul au aprobat şi altele, pentru că lăcomia domnească se amplifica mereu, iar săteanul suporta biruri tot mai multe şi mai mari." (**52**)

Sătenii aveau şi ei drepturi şi îndatoriri, după dreptul strămoşesc. La începuturi, fiecare sătean primea o jumătate, până la trei pătrimi dintr-un lan; avea drept să aşeze stupi în pădurile cnezatului, care se transforma în obligaţia de o dare în natură, din care cneazul lua o parte şi stăpânul locului două sau cu plată. Săteanul avea drept să pescuiască în apele cnezatului, în schimbul unei dări de peşte, care într-un exemplu era de şase păstrăvi pe an. Când se înfiinţa un sat nou, sătenii erau scutiţi de dări 24 de ani.

În afara drepturilor cneazului asupra săteanului, mai erau şi îndatoririle săteanului faţă de cneaz, adică gloabe în plus, în zile de muncă pe an şi daruri ce le duceau de două ori pe an la Paşti şi Crăciun. Munca era de 3-6 zile pe an, iar darurile erau în plăcintă, ouă, păsări, şi miei, după timp. Când săteanul lucra pământul altui stăpân, era dator cu cinci miei la suta de oi şi unul

din zece porci, unul până la trei caşi şi câte o chingă de cal. Uneori erau supuşi şi la obligaţii scornite local. (**53**)

Raportul dintre sătean şi pământ este larg analizat de Rosetti, dar el poate fi înţeles bine şi din fraza de început a expunerii sale: „Dreptul săteanului asupra posesiunilor lui individuale în hotarul satului: casă, grădină, pământuri de arătură, curătură şi vie este consfiinţit de cea mai veche legiuire scrisă a Moldovei; de *«Pravila lui Vasile Lupu»* (1634-1653), care numeşte aceste posesiuni *«Ocine»,* adică patrimoniu, şi nu trebuie uitat că în epoca lui Vasile Lupu, ţărănimea începuse să coboare durerosul povârniş a drepturilor care se pierd; povârniş care a mers aşa până la Rgulamentul Organic" (o perioadă de 200 de ani). (**54**)

Lăcomia şi abuzurile cnejilor au sporit după instalarea Domniilor în aşa măsură că „În Moldova, în veacul al XVII-lea, cneazul dispăruse de veacuri (de mult timp), el se schimbase în *«stăpân al locului»*, adică în ***boier.*** Numărul răzeşilor a scăzut şi acei proprietari de pământ descendenţi din cneji, pierduseră din pământ şi putere, căzând pradă lăcomiei boiereşti, care creştea în raport cu starea ţării sub Domniile fanariote (1711-1822).

Una din formele cele mai murdare de spoliere a sătenilor de pământ era *«Dania»*, prin care aceştia erau forţaţi să renunţe la el, pentru motive scornite sau impuse de boier sau de dorinţa săteanului de a face rău vecinului de pământ, prin vânzarea lui. În această perioadă vedem trei generaţii de «Răzeşti» (boieri spoliatori de răzăşii), lucrând trei sferturi de veac pentru a se face stăpâni pe *ocinele a aproape 30 de obştiştii răzăşeşti,* din împreunarea cărora a ieşit Moşia Domnească, căreia i-a pus cununa Costache Conache din octombrie 1785. (**55**) Tot pe această cale, Rosetti ne spune: „Până la întâia jumătate a veacului al XVIII-lea (1750), vedem boieri ca Costea Bocioc, Prăjeştii, Dumitru Buhuş, Gheorghe Ursache, Neculai Racoviţă, Miron Costin, Iordache Rusett şi alţii, care stăpâneau mulţime de sate" (**56**) în Moldova. ***Aceşti săteni, în scurt timp deveneau clăcaşi, iar ţiganii, pe unde erau, intrau în robie.***

Pe lângă această expunere pertinentă asupra naşterii clasei boiereşti într-o perioadă de patru secole, Rosetti face o caracterizare a faptelor reale din *«Epoca fanariotă»*, la nivelul marilor istorici români. În această perioadă „***orice umbră de neatârnare a ţării dispare în atingerea zilnică cu domnii trimişi din Fanar şi cu ceilalţi greci care îi înconjurau; boierii par a uita neamul din care au ieşit, îşi însuşesc limba, hainele, obiceiurile greceşti; încep a-şi greciza până şi minţile. Robia ţării este atât de desăvârşită, încât nimeni nu cutează măcar să gândească la dezrobire, la un viitor cinstit pentru ţară, ideea de neam nici nu are fiinţă. Dacă ei îşi iubesc ţara, o iubesc pentru că averile lor se află într-însa şi pentru că relele ce o lovesc; năvăliri tătărăşti, jafuri ale turcilor, cereri de bani multi, se răsfrâng şi asupra averilor lor, singurul lor scop în viaţă este sporirea averii, satisfacerea vanităţii prin ajungerea în ranguri înlte şi gustul plăcerilor materiale***." (**57**) Această relatare poate constitui un izvor de analiză şi pentru starea de azi a românului (2013).

Concluziile lui Rosetti asupra boierimii, mai ales acelei moldovene, sunt un exemplu de raţiune înţeleaptă, însoţită de o educaţie în spirit umanist, care a lipsit multor oameni de valoare până în zilele noastre. Iată analiza sa: „***Tendinţele de căpetenie ale boierimii mari şi mici, ale clasei stăpânitoare din veacul XVIII sunt lăcomia de bani, setea de pământ, o desăvârşită lipsă de scrupul şi de omenie în alegerea mijloacelor de a-şi însuşi, atât bani, cât şi pământul, şi o ignorare desăvârşită a intereselor ţării, de câte ori acele interese nu erau în legătură cu averea lor.***" Ne învaţă ceva Rosetti pentru zilele de acum prin această analiză?

Autorul trece apoi la o explicaţie cauzală a situaţiei şi ne spune: „***Orice clasă care se deosebeşte de obştie, prin faptul că deţine în mâinile ei puterea mai mare decât acea obştie, tinde să abuzeze de puterea ei. Şi această tendinţă se manifestă prin fapte abuzive, care sunt în raport invers cu gradul de cultură şi de educaţie a clasei privilegiate, cu bunătatea şi eficacitatea legilor, şi mai cu seamă, cu spiritul şi puterea de rezistenţă a obştei. În Moldova, cultura clasei stăpânitoare era aproape nulă şi creşterea (educaţia) ei perversă, legile slabe şi neaplicate, iar poporul înrobit şi smerit, nici nu-i stătea în gând să stea împotriva celor mari. În asemenea împrejurări şi cu pilda ce venea de la Domnie, abuzurile boierimii nu pot fi privite decât ca urmări fireşti ale împrejurărilor politice în care se află ţara. Orice altă clasă privilegiată, de orice neam, dacă ar fi avut parte de creşterea, de lipsa de cultură şi de puterea***

boierimii noastre şi dacă s-ar fi găsit în aceleaşi împrejurări politice tot ca dânsa s-ar fi purtat." (**58**)

În această lucrare epocală, Rosetti continuă cu istoricul răzeşilor, desfiinţarea vecinătăţilor (robiei), starea sătenilor, arendaşi şi evrei. Separat descrie birurile sătenilor faţă de stat, iar într-un paragraf distinct despre viaţa mizerabilă a ţărănimii de la 1742 până la 1832, în raport cu fanarioţii, boierii şi arendaşii de toate neamurile. (**59**) Citind aceste descrieri făcute de un descendent de os domnesc, cu înaltă educaţie umanistă, avem oglinda reală a naşterii clasei boiereşti, până la *Regulamentele organice*. Perioada următoare a secolului al XIX-lea se află în nemuritoarele lucrări scrise de Nicole Iorga pentru eternitate, poporului nostru, din care vom reaminti câteva evenimente.

Încheierea Domniilor fanariote nu a produs schimbări importante în raporturile dintre boieri şi ţărani, situaţia fiind păstrată până la *Reforma agrară* a lui Cuza din anul 1864, care s-a realizat după mari lupte politice, boierii având acţiuni contrare, fără nici o minimă bunăvoinţă. Nu acceptau sub nici o formă schimbarea statutului de clăcaş a ţăranului, care ridica întrebarea: pământul moşiei mele cine îl mai lucrează? În această stare se anunţau răscoale ţărăneşti, iar Kogălniceanu i-a cerut Domnului Cuza să decreteze *«Legea rurală»*, care s-a produs la 2/14 august 1864, cu prevederile sale esenţiale: emanciparea şi împroprietărirea clăcaşilor cu loturile de pământ ce le aveau în folosinţă, desfiinţarea boierescului, dijmei, podvezilor, zilelor de meremet, monopolurilor stăpânilor pe moşiile din vatra satului şi a tuturor celorlalte obligaţii feudale. Aurelian mărturiseşte că l-a ascultat pe Kogălniceanu spunând că boierii au avut toată înverşunarea împotriva propunerilor ***Reformei agrare*** şi că măsura luată de Cuza s-a impus ca singură cale.

Astăzi, înţelegem de ce o astfel de lege a trebuit să fie impusă de Domn prin forţă. Nu era o expropiere. Aceasta se decreta pe baza unei despăgubiri băneşti ce urma a fi plătită periodic prin intermediul statului, timp de l5 ani. Înfăptuirea a fost dorinţa fierbine a lui Cuza şi a sprijinitorilor săi, pe care a impus-o unor forţe sociale puternice.

De aici s-au intensificat maşinaţiunile pentru înlăturarea sa din scaun. Proclamaţia adresată de Cuza către ţărani rămâne în istorie ca o uşurare a conştiinţei sale, după împlinirea unei sfinte datorii pentru poporul său, iată: „***Îndelungata voatră aşteptare... şi dorinţa mea cea mai vie s-a împlinit. De astăzi, voi sunteţi stăpâni pe braţele voastre, voi aveţi o părticică de pământ, proprietate şi moşie a voastră, de astăzi voi aveţi o patrie de iubit şi de apărat***". (**60**) Au fost împroprietăriţi 406.424 clăcaşi cu l.654.969 ha, din moşiile boiereşti şi ale statului cu răscumpărare. (**61**)

Legea lui Cuza a fost un atac puternic ce a lovit în bazele regimului feudal întârziat din România, care era puternic în 1864, dar a durat sub altă formă, pentru că moşierimea a rămas cu 70% din suprafaţa cultivată a ţării, iar ţăranii nu aveau unelte şi forţă de muncă, nici pământ suficient. (**62**)

Boierii nu aveau mână de lucru, dar nici forţă mecanică sau animală suficientă, iar ţara era ameninţată de foamete. Astfel, la 7 decembrie 1865, guvernul condus de Nicolae Creţulescu, a primit aprobarea regală şi a permis intrarea în discuţie la *Cameră* a proiectului *«Legii învoielilor agricole»*, care avea să-i menţină încă o jumătate de secol în stare de totală dependenţă pe majoritatea ţăranilor, faţă de boieri. Această lege a fost una din petele negre ale istoriei sociale a poporului nostru. Suferinţele ţăranilor au mers până la situaţia de a fi obligaţi să nu părăsească satele, să fie scoşi la muncă sub ameninţare reală cu arma, să muncească şi duminica, până la promovarea *«Legii repausului duminical»* sub demersurile viguroase ale lui Petre S. Aurelian. Foamea lui şi a familiei, dările, munca forţată, bolile alimentare şi epidemice, analfabetismul l-au copleşit, aşa cum putem vedea şi în câteva din lucrările celebre ale pictorilor noştri clasici.

În condiţiile arătate, din anul 1875 au început frământări ţărăneşti, pornind de la cei rămaşi neîmproprietăriţi şi de la **însurăţei,** care nu aveau nimic de trai. Situaţia s-a complicat în condiţiile intrării în „*Războiul de Independenţă*", unde cei căzuţi au fost în proporţie de 96% ţărani. După război, în anii 1878-1879 s-a făcut aşa-numita *împroprietărire a însurăţeilor*, unde au primit pământ şi alţi nedreptăţiţi de la 1864. Au fost înfiinţate numeroase sate noi, al căror nume se păstrează şi azi. Dar ***Legea învoielilor*** funcţiona, deşi era mereu amendată în

Parlamentul României, şi se instalase o viaţă grea de tot pentru ţărani. Toate acestea au condus la „*Răscoala Ţăranilor din anul 1888*", în urma unei secete cumplite din anul precedent, care i-au supus unei înfometări dezastruoase. Deşi nu a fost o răscoală sângeroasă de nivelul celei din 1907, au fost victime, iar armata şi-a făcut datoria, *Suveranul şi guvernul au avut toată grija*... După toate evenimentele şi transformările din secolul al XIX-lea, la sfârşitul său 86% din populaţia ţării era formată din ţărani şi 14% din târgoveţi.

Pe la 1830 au început unele măsuri de organizare a satelor. Exista un pârcălab ales pe un an în fruntea sătenilor, care strângea dările, era un jandarm rural, ţăranii îşi alegeau juraţii pentru judecată după obicei.

Pe la 1870 erau opt seminarii preoţeşti, iar în timpul lui Cuza s-au înmulţit şcolile săteşti. Constituţia de după Cuza a dispus forma de organizare comunală a satelor condusă de un consiliu comunal, un primar, un notar şi un vătăşel. Acum ţăranii erau nevoiţi să meargă la oraş să apeleze la judedcătoriile de pace, nou-înfiinţate. Existau 3.000 de comune.

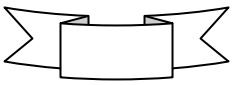
Nicolae Iorga ne-a lăsat o descriere antologică a trei categorii sociale din mediul sătesc:

„Ţăranii, care erau săraci şi inculţi şi care nu erau în stare să priceapă drepturile şi îndatoriile lor. A doua grupă o formau preotul şi învăţătorul, care se socoteau fiecare funcţionar, iar a treia era reprezentată de marele proprietar, care petrecea la ţară mai mult primăvara şi vara. Toamna şi iarna însă, când ţăranul fără ocupaţie vegeta în odaia sa închisă sau în cârciumă, boierul se dădea la plăceri şi la viaţa politică sau pleca în călătorii. Arendaşul făcea tot aşa, numai că într-o măsură mai mică". (**63**)

În anul 1885 s-a obţinut statutul de biserică autocefală ortodoxă, s-au înfiinţat primele infirmerii rurale, s-au stabilizat partidele politice, care erau în luptă permanentă, iar evreimea avea o puternică prezenţă în viaţa economică şi solicita cetăţenia. Tot în epocă, la 1875, Aurelian a intrat în politică, fiind ministru în primul guvern I.C. Brătianu din 1876; era demult academician şi a deţinut scaunul de Preşedinte al Academiei Române între anii 190l-1904.

Acesta a fost secolul al XIX-lea, marcat de Revoluţia lui Tudor Vladimirescu; Regulamentele organice; Revoluţia de la 1848¸ Unirea Principatelor Române; Domnia lui Alexandru Ioan I. Cuza; Legea rurală din 1864; Înscăunarea Domnului străin, Carol I de Hohenzollern-Sigmaringen; Războiul de Independenţă; Consolidarea partidelor politice şi viaţa parlamentară; Răscoala ţăranilor din anul 1888. A fost secolul unui calvar permanent pentru prea mult încercatul popor român.

Includerea acestui capitol în lucrarea de faţă a avut scopul de a oferi cititorului un cadru al evenimentelor istorice, al vieţii social-economice, politice şi culturale din secolul în care Aurelian a trăit aproape întreaga viaţă, lăsând prin activitatea sa, după cum se va vedea, înfăptuiri demne de cei mai de seamă fii ai neamului nostru românesc. Conţinutul redat a urmărit să menţină o fluenţă generală a cursului desfăşurării evenimentelor şi activităţilor, fără să aibă caracterul unei lucrări pretenţioase pentru domeniul care îl tratează.



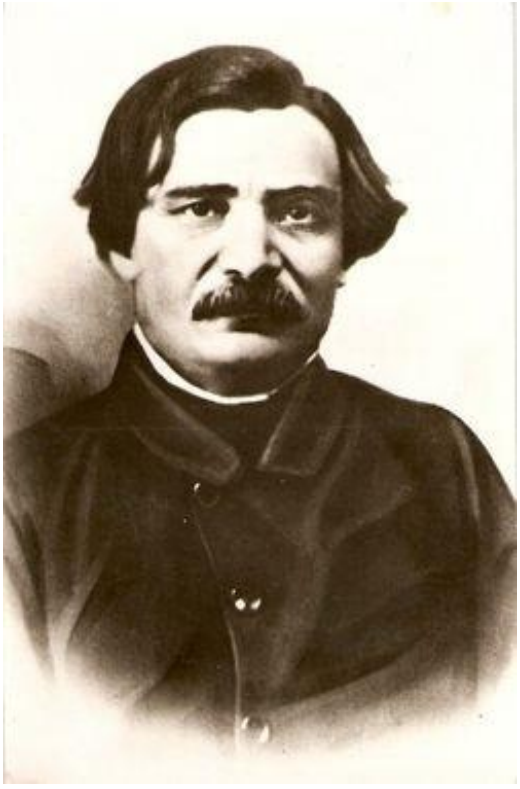
BIBLIOGRAFIE
Epoca lui Aurelian

1. Rosenthal, M, Iudin, P., *Mic dicţionar filozofic*, p.467, Ed.de St. Pt. Lit.Politică Bucureşti, 1955.
2. x x x, *Mic dicţionar enciclopedic*, p. 1646, Editura ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1978.
3. Iorga, N., *Istoria poporului românesc,* p.573-575, Ed. Şt. Stiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1985.
4. x x x, *Mic dicţionar enciclopedic*, p.1169, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti 1978.
5. Iorga, N., *Idem*, p. 376.
6. x x x, *Mic dicţionar enciclopedic*, p. 200, Editura ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1978.
7. Iorga, N., *Idem*, p. 583.
8. Iorga, N., *Dicţionar enciclopedic român*, p. 551, Editura politică, Bucureşti, 1964.
9. Iorga, N., *Idem*, p. 609.
10. Iorga, N., *Idem*, p. 606.
11. Iorga, N., *Idem*, p. 607.
12. Iorga, N., *Idem*, p. 584.
13. Iorga, N., *Idem*, p. 617.
14. Iorga, N., *Idem*, p. 618.
15. x x x, *Dicţionar enciclopedic român*, p. 154. Editura Politică, Bucureşti, 1964.
16. Dragomir, S., *Avram Iancu*, p. 270, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1965.
17. Dragomir, S., *Ide*m.
18. Iorga, N., *Idem*, p. 626.
19. Iorga, N., *Idem*, p. 663.
20. x x x, *Dicţionar enciclopedic român,* p.664.
21. Iorga, N., *Idem*, p. 666.
22. Iorga, N., *Idem*, pp. 666-667.
23. Iorga, N., *Idem*, pp. 668-669.
24. Iorga, N., *Idem*, p. 674.
25. Iorga, N., *Istoria poporului românesc,* pp. 8,9. Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1985.
26. x x x, *Dicţionar enciclopedic român*, vol II, p. 152, Editura Politică, Bucureşti, 1964.
27. Iorga, N., *Idem*, pp. 29,30.
28. x x x *Mic dicţionar enciclopedic*, p. 1085, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1978.
29. Iorga, N., *Idem*, p. 159.
30. Iorga, N., *Idem*, p. 160.
31. Radianu, S. P., *Studiu de economie rurală,* pp. 201-206, Tip. Albert Baer, Bucureşti, 1903.
32. Radianu, S. P., *Idem*, p. 203.
33. Radianu, S. P., *Idem*, p. 204.
34. Druţu, Ch., *Istoricul învăţământului agricol din România*, p. 16. Ed. I. Socec, Bucureşti, 1906.
35. Alexandrescu,V. Urechia., *Istoria învăţământului românesc*.
36. Vasiliu, Am., *Ion Ionescu de la Brad*, pp. 33-35.
37. Druţu, Ch.,. *Idem*, pp. 2l, 22.
38. Radianu, S. P., *Idem,* p. 227.

39. Picu, Valeria Maria., *Istoria invăţământului din Bucureşti,* p. 235, Ed. Ceres, Bucureşti, 2002.
40. Radianu, S. P., *Idem.*
41. Radianu, S. P., *Idem,* p. 243.
42. Peştean, I, V., *Radu R. Rosetti (1853-1926) în Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti,* p. 249, Editura Pamfilius, Iaşi, 2006.
43. Rotaru, I., *O istorie a literaturii române,* vol I, pp.115, 116, Editura Minerva, Bucureşti, 1971.
44. x x x, *Mic dicţionar enciclopedic*., p.1666, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, l978.
45. Radianu, S. P., *Idem,* p. 244.
46. Rosetti, R.R., *Pământul sătenii şi stăpânii în Moldova de la origini până la 1834,* Tomul I,. p. 24, Atelierele grafice Socec, Bucureşti, l907.
47. Rosetti, R.R., *Idem,* p. 25.
48. Rosetti, R.R., *Idem,* p. 30.
49. Rosetti, R. R., *Idem,* pp. 3l-35.
50. Rosetti, R. R., *Idem,* p. 37.
51. Rosetti, R. R., *Idem,* p. 39.
52. Rosetti, R. R., *Idem,* pp. 41, 56, 62.
53. Rosetti, R. R., *Idem,* pp. 63, 69.
54. Rosetti, R. R., *Idem,* p.111.
55. Rosetti, R. R., *Idem,* pp. 299, 300.
56. Rosetti, R. R., *Idem,* pp. 307, 308.
57. Rosetti, R. R., *Idem,* pp. 364, 367.
58. Rosetti, R. R., *Idem,* pp. 369, 370.
59. Rosetti, R. R., *Idem,* p. 383.
60. Adăniloae, N., *Răscoala ţăranilor din l888*, p.35, Editura Academiei RSR, Bucureşti, l988.
61. Adăniloae, N. , *Idem,* p. 101.
62. x x x, *Istoria învăţământului românesc*, p. 262, Bucureşti, l908.
63. Iorga, N., *Idem,* p.732.

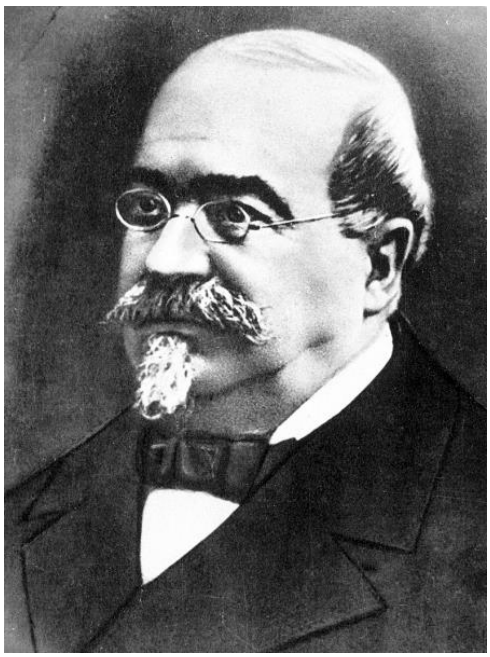
PRIMII BĂRBAŢI FONDATORI AI PATRIEI ŞI NAŢIUNII ROMÂNE

Tudor Vladimirescu
(1780-1821)



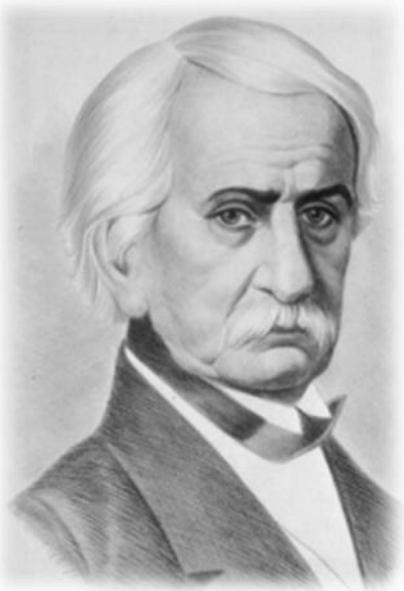
Ion Heliade Rădulescu
(1802-1872

Alexandru Ioan Cuza
(1820-1873)



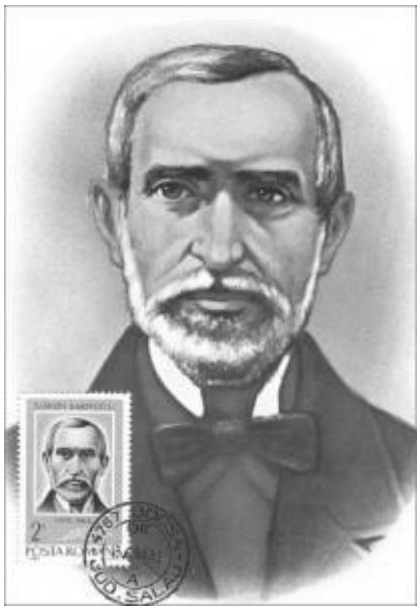
Mihail Kogălniceanu
(1817-1891)

MARI OAMENI DE CULTURĂ DIN EPOCA LUI AURELIAN

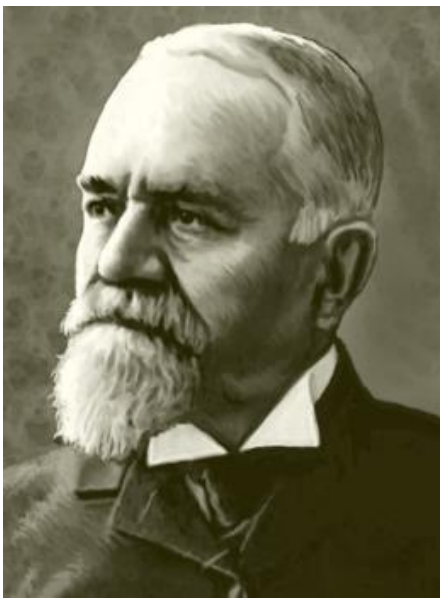


Gheorghe Asachi
(1788-1869)

Costache Negruzzi
(1809-1869)



Simion Bărnuţiu
(1808-1864)



Titu Maiorescu
(1840-1917)

CAPITOLUL III

P.S. AURELIAN – REDACTOR ŞI DIRECTOR DE PUBLICAŢII

Preambul. Este foarte greu de explicat cum a fost posibil ca o personalitate imensă a neamului nostru din secolul al XIX-lea, așa cum a fost agronomul și economistul Petre S. Aurelian, să rămână aproape necunoscut românilor, cu excepția câtorva specialiști din elita intelectuală a acestor domenii. Numele său nu spune aproape nimic celor care au trecut prin școala românească în ultimii 100 de ani.

Despre Aurelian s-a publicat foarte, foarte puțin. În generațiile care i-au fost studenți nu s-a aflat nici un urmaș care să fi avut ideea publicării unei lucrări ample despre unul dintre cei mai importanți intelectuali și politicieni din a doua jumătate a secolului al XIX-lea. Totuși între aceștia, agronomul Vasile S. Moga, fost colaborator la principalele reviste conduse de Aurelian, a publicat prima lucrare intitulată *Notiță asupra vieții și lucrărilor agronomului P.S. Aurelian* în anul 1915, pe 54 pagini. (**1**)

După 15 ani, D.G. Chițoiu, un valoros agronom de condei, a scris și a publicat o mică broșură (30 p) sub titlul *Agronomul P.S. Aurelian*. (**2**) Între agronomii și silvicultorii care au scris articole despre Aurelian, sau l-au citat, mai menționăm pe S.P. Radianu, Emil Petrini, N.O. Popovici Lupa, Ch. Druțu, Marin Chirițescu Arva, iar la 170 de ani de la nașterea sa, au publicat articole în revista Academica, D. Davidescu, Cr. Hera și P. Otiman. Silvicultorii sunt reprezentați de Petre Antonescu (1933) și Victor Giurgiu (2003).

La sărbătorirea a 50 de ani de existență a Școlii Herăstrău, în prezența *Suveranului*, în anul 1903, Aurelian care dusese aceasta școală acolo în anul 1869, și pe care a condus-o până la începutul anului 1884, continuând a fi profesor până în anul 1900, a fost tratat aproape ca un invitat de rând, fără a i se onora prezența în discursuri omagiale, pe care le merita pe deplin, iar generația interbelică a agronomilor pur și simplu l-au făcut uitat.

Câțiva dintre economiștii importanți din perioada interbelică au scris lucrări valoroase despre activitatea lui P.S. Aurelian. Merită prețuire lucrarea lui *Victor Vasiloiu* «*Influența lui Friedrich List asupra gândirii lui P.S. Aurelian*», traducere din capitolul IIII, „Petre S. Aurelian", din teza de doctorat «*Der Einfluss Lists*», București 1939; *Victor Jinga*, pentru compendiu «***Gândirea economică românească în secolul al XIX-lea***», Cluj, 1938; *Constantin Moldoveanu* pentru broșura *«**Pionierii cooperației Agronomice**»*, București 1938, *Vasile Ioţa* pentru «***Caiet de studii 12***» pe tema „***Teoria industrializării în operele lui Dionisie Pop Marțian, P.S. Aurelian și al Al. D. Xenopol"***, București 1973.

Prima lucrare reprezentativă pentru Petre S. Aurelian ca economist a fost publicată sub îngrijirea lui Mihai C. Demetrescu, cu multă pertinență, sub titlul ***Opere economice***. (**3**) Acest volum conține în prima parte o prezentare a vieții și activității lui, pe 77 pagini, sub semnătura academicianului Costin Murgescu; o lucrare elaborată în stil academic sub titlul «***Un economist de frunte al secolului său – P.S. Aurelian***», cu o densitate mare de informații, cu puține erori și destule omisiuni, impuse de regimul politic al vremii, care, dacă ar fi fost publicată broșură distinctă, în mare tiraj, ar fi avut un efect favorabil asupra cunoașterii marii personalități care a fost Aurelian. Lucrările academice rămân în biblioteci pentru cei erudiți, iar *masa* nu va putea cunoaște conținutul lor niciodată.

O lucrare de înaltă valoare asupra lui Aurelian a fost publicată de Radu Dan Vlad, sub titlul *Petre S. Aurelian – omul și epoca (**4**)*, în anul 1994; o elaborare excepțional documentată, concentrând o activitate epocală pe 290 de pagini. Autorului i se cuvine o caldă apreciere și prețuire pentru o muncă de mare probitate profesională. Cu regret trebuie să constatăm că aceste opere nu au urmărit să dezvolte prezentarea agronomului Petre Aurelian, așa cum s-a considerat și s-a comportat el în întreaga activitate, indiferent ce domenii a mai abordat, cu gândul de a face bine poporului român din care s-a înălțat, ca mare învățat, fiind fără nici o rezervă, cel mai important agronom și economist român din secolul XIX.

Acestea sunt lucrările ce pot fi luate în considerare la prezentarea operei lui Aurelian, și puține articole publicate pe teme punctuale, dar și includerea lui în lucrări puțin cunoscute ale unor economiști, care au analizat contribuția sa în acest domeniu, una imensă chiar și sub aspectul realizărilor practice. (**5, 6, 7**)

Aurelian s-a considerat *agronom* în întreaga sa viață activă de 50 de ani. Unele lucrări importante de editură aveau înscris sub numele său titlul «*Agricultoru*», așa cum se poate vedea pe sub copertă la «*Manualu de agricultură*», ediția a șaptea din anul 1891, când era o mare personalitate «*Membru al Academiei Române*», sau la lucrarea «*Schițe asupra stării economice a României în secolul al optusprezecelea*». Deși a avut o activitate mai puțin vitală, prima «*Societate a agronomilor din România*» a fost înființată cu ideea și participarea activă a lui Aurelian, care era o garanție în toate acțiunile la care se angaja. În marea pierdere a culturii naționale, latura agronomică și publicistică a activității lui Aurelian nu a fost analizată și publicitată de către agronomii nici unei generații din secolul XX la nivel extins.

Economiști și cercetători de altă factură l-au asumat pe Aurelian exclusiv ca «economist» în scrieri importante, după activitatea sa în acest domeniu. Un lucru este cert! Niciodată, Aurelian nu a semnat o lucrare în calitate de «economist», cu acest titlu profesional. În lucrările celor amintiți s-a insistat eronat și tendențios pentru a-l plasa pe marele agronom P.S. Aurelian, numai în sfera economică. Astfel, C. Murgescu, academician, economist important de la mijlocul secolului XX, în lucrarea amintită anterior (1967) spune: „În Academia Română pătrundea altfel ca «membru titular (actual) primul economist român»", ceea ce este incorect. În anul 1871, la 38 de ani, când Aurelian a fost primit la „Societatea Academică Română", activitatea sa anterioară (1860-1873) era pur agronomică, didactică și de răspândire a culturii și științei. Aceeași idee a fost promovată și de ilustrul exeget al activității economice și în deosebi politice a lui Aurelian, Vlad R.D., care în lucrarea sa scrie: „Surprinzător, primul economist chemat în înaltul for nu era Ion Ghica, care își câștigase o largă notorietate în epocă (acesta va fi primit peste trei ani, în 1874), ci tânărul P.S. Aurelian". Ne oprim la reputatul economist C. Moldoveanu, care în broșura sa «Pionierii cooperației române P.S. Aurelian», pur și simplu îl prezintă: „…profesorul, publicistul, omul de stat, economistul și cooperatorul P.S. Aurelian".

Vom vedea că P.S. Aurelian a fost primit între membrii «*actuali*» ai «***Societății Academice Române***» la «***Secția de Științe***», când nu se vorbea de *economie* în acel for înalt al vremii. El era absolvent al „Școlii Imperiale de Agricultură de la Grignon" și avea diploma de absolvire a acestei școli de elită a Franței, unde s-au dat diplome de inginer abia din anul 1867.

Activitatea ulterioară în domeniul „*economiei*" ca promotor de idei și ca dascăl, îl așează cu adevărat pe Aurelian în fruntea celor mai de seamă reprezentanți din secolul al XIX-lea.

Aurelian nu a publicat cărți agronomice de mare întindere. În acel timp, când lipseau agronomii, ele nu aveau cui a se adresa. Marii proprietari nu erau interesați de cunoștințe sistematice pentru practica agricolă, astfel că, a ales să fie distribuite lucrările sale, prin reviste, cu o structură atractivă pentru cititorii vremii. În această privință, Aurelian nu are egal în perioada de 40 de ani cât a activat direct. El a publicat revistele pe care le-a înființat cu cele mai lungi perioade de apariție, le-a scris și le-a editat. A fost cel mai de seama formator de publiciști în științe din secolul al XIX-lea, prin spațiile oferite spre tipar pentru variate domenii, dar în mare măsură pentru agricultură și economie.

Jurnalul „Agronomia" în care a scris din anul 1859 și „Monitorul" din octombrie 1860, au găzduit scrierile sale de agronomie, precum și teme foarte variate, privind diverse activități economice: creditul, casa de economii, poștă, transporturi, educație etc. Aceste scrieri urmăreau să prezinte direcții de organizare a instituțiilor statului, care trebuia să fie în slujba cetățeanului. Se adresa unui popor nou care urma să-și construiască țara.

În perioada 1861-1864, a publicat numeroase teme dezvoltate de agricultură, pentru toate ramurile de activitate, oferind cele mai bogate și mai «***agronomice***» scrieri din acea perioadă. Conținuturile publicate aici, au urzit întreaga rețea de discipline pentru studii agronomice, și în măsură egală a dat primele scrieri de silvicultură.

Articole și conținuturi mai reduse de «*studiu*» pentru agricultură și economie a continuat să publice în «*Economia națională*» supliment la «*Revista științifică*» (1873-1876) și mai extins, în «*Economia rurală*» (1876/1877; 1881-1884).

Aurelian este primul agronom român care a introdus în scrierile sale «*studiul*». Aceste materiale elaborate de el în secolul al XIX-lea au rămas ca model pentru urmași, fiind criterii de comparație pentru tot ce a urmat. Așa, de exemplu, «*Studiu asupra ameliorațiunei raselor de cai din România*» este comparabil cu acela scris de N. Filip, după 25 de ani, fiind chiar mai sistematizat, mai extins și bogat în conținut. Aceste studii au fost publicate începând cu «*Revista științifică*» (1870-1812), unde a scris şi numeroase articole dezvoltate despre plante de cultură, animale domestice, animale sălbatice și din domeniile altor științe.

În «*Economia națională*» (1885-1900), pe care o considera una dintre cele mai importante realizări din viața sa, a continuat să publice aceleași materiale variate, din domeniile specificate mai sus, până după anul 1900, devenind o publicație unde s-au remarcat şi foştii săi elevi. Fiecare revistă a sa a fost o şcoală de publicistică agronomică şi economică.

Pentru cunoașterea scrierilor, cu respectarea cronologiei, dar și pentru a releva importanța epocală a revistelor și scrierilor din revistele sale, acestea vor fi prezentate distinct, în succesiunea apariției lor într-o perioadă de 40 de ani din secolul al XIX-lea.

Nivelul scrierilor agronomice lăsate de Aurelian este cel mai ridicat din secolul al XIX-lea prin limbajul elevat, conținutul tehnic și științific și prin număr. Din acest punct de vedere, nu are termen de comparație în epoca sa.

1. *MONITORUL*
Ziar oficial al Ţării Româneşti

Întoarcerea în ţară a lui Aurelian, după încheierea studiilor în Franţa, era aşteptată, fiind remarcat din timpul studenţiei ca un tânăr cu mari perspective de afirmare. Primele sale articole publicate în ziarul *«Naţionalul»*, condus de tânărul absolvent în Drept de la Paris, Vasile Boerescu, au fost un semnal încurajator. Astfel, în martie l858, a tipărit articolul «*Consideraţii asupra agriculturii naţionale»,* din care se întrevedea mintea raţională a acestui tânăr student. Rezulta o cunoaştere a situaţiei ţării şi ţăranului, pentru care propunea măsuri de ameliorare. Al doilea articol, publicat în acelaşi an sub titlul *«Consideraţiuni asupra importanţei de a îmbunătăţi starea actuală a cultivatorilor»* aducea direct propunerea pentru împroprietărirea ţăranului, ca măsură de ameliorare a vieţii lui grele şi pentru a da o nouă organizare agriculturii care să aducă mai mult folos ţării, prin interesul poporului întreg.

Aceste materiale au provocat interes între reprezentanţii aspiraţiilor spre burghezie, pentru renunţarea la anchilozarea economică şi socială, care era impusă de clasa marilor proprietari, o clasă care nu dorea industrializare, nu accepta nici un progres social şi se ancora în starea ei, ignorând modificările din Europa.

Lucrările importante asupra activităţii lui Aurelian sunt unanime asupra datei de l2 septembrie l860, când el s-a întors la studiile făcute în Franţa. Agronomul V.S. Moga spune: „*De la l860-l863, P S Aurelian, pe lângă profesorat, mai lucrează şi la Ministerul Lucrărilor Publice”* (**8**), iar D. Chiţoiu scrie că după venirea s-a „*e numit slujbaş la Ministerul Lucrărilor Publice, care pe atunci purta şi grija treburilor gospodăreşti”.* (**9**)

În ordine, prima numire i-a fost dată ca *şef al biroului de agricultură.* Apoi, prin Decretul domnesc nr. 476 din 11 octombrie l860, semnat de Domnul Cuza, a primit funcţia de *şef al biroului publicaţiei guvernului,* ***Monitorul*** *– ziar oficial al Ţării Româneşti,* având în antet precizarea că se află în *Principatele Unite.* În fine, la 2l octombrie acelaşi an, primea şi numirea ca profesor la ***Şcoala Naţională de Agricultură Pantelimon***. (**l0**)

Această triplă numire în funcţii confirmă speranţa şi încrederea ce i-a fost acordată lui Aurelian de către oficialităţi, în frunte cu domnitorul ţării şi este normal să credem că el era conştient de acest fapt, dar venea şi bine pregătit pentru activităţile care îl aşteptau.

Aurelian începea activitatea la *Monitorul* chiar din ziua de l2 octombrie, înlocuindu-l pe primul redactor, care a fost P. Peretz. În manşeta ziarului cu numărul 243 apare scris: *Director şi redactor – P. S. Aurelianu.* (**11**)

Monitorul a fost publicaţia oficială de informaţie asupra activităţii guvernului, instituţiilor în subordine şi a vieţii cetăţenilor în raport cu legile, după unirea principatelor. Erau publicate acolo decrete domneşti, hotărâri ale guvernului, şedinţele consiliului de miniştri, numiri şi retrageri din funcţii de stat şi administrative, comunicări ale ministerelor şi miniştrilor, comunicări asupra rezultatelor proceselor din judecătorii, cu numele protagoniştilor, programul Adunării Legislative a ţării, dezbateri din Adunare. Exista o rubrică de ştiri din ţară şi una despre evenimente interesante din alte ţări, aceasta fiind întitulată «***nuvele***», adică noutăţi. Un loc important îl ocupau articolele cu prezentarea celor mai interesante activităţi economice şi sociale din ţările dezvoltate din Europa, în mod deosebit din Franţa, Anglia, Germania, Elveţia şi Belgia, aceasta din urmă fiind atunci la nivelul celor din faţă sub aspectul dezvoltării economice şi stării sociale.

Aurelian a avut în grijă şi alocarea unei rubrici permanente, pe care a întitulat-o ***Varietate***, adică varietăţi, care a fost acordată integral pentru articole destinate agriculturii şi economiei, care erau scrise de el. Această publicaţie a fost un izvor de inspiraţie şi pentru ziarele timpului, care aveau informaţii asupra funcţionării tânărului stat şi a relaţiilor legale dintre stat şi cetăţenii săi.

Văzând *Monitorul* acum, ne surprinde străduinţa scrierii cu alfabet latin, dificultăţile scrierii fonetice, în lipsa unor semne grafice pentru litere; dar se observă interesul pentru folosirea unor fraze corect formulate şi a unei limbi destul de evoluate, reflectând prestaţia unui intelectual înscris în modernitate. Acesta era Petre S. Aurelian la vârsta de 27 de ani.

În rubrica *Varietăţi,* Aurelian a publicat personal articole care depăşeau scopul principal al publicaţiei, dar a fost acceptat un timp. Acestea aveau şi un conţinut ce se apropia mai mult de un studiu, decât un articol obişnuit de gazetă. Privite sistematizat, putem crede că ele au fost lansate ca un proiect asupra problemelor de dezvoltare a ţării, de fapt, a construirii unui stat modern, aşa cum văzuse vizitând Europa.

Având în vedere originalitatea materialelor publicate, statutul lor de primat, în mare măsură, prin nivel de expunere şi conţinut, importanţa lor, privite separat şi în ansamblu, cele 32 articole publicate între 11 octombrie l860 şi l4 iulie l86l pot fi apreciate ca un proiect de pornire spre dezvoltarea ţării. Având în vedere acest fapt, reproducem titlurile lor spre cunoaştere :

1. Probleme generale de agricultură, raportate la societate: *Agricultura şi proprietarii; Consideraţii asupra agriculturii;Despre asociaţiuni şi instrucţiuni agronomice în Franţa.* 2. Agricultură şi zootehnie: *Economia vitelor şi agricultura română; Producţia cailor; Aratul cu aburi; Producţia vitelor de măcelărie; Irigaţiile sau udarea livezilor* (fâneţelor) *în Lombardia.* 3. Industria: *O aruncătură de ochi* (privire) *asupra industriei.* 4. Transport şi comunicaţii: *Despre mijloacele de comunicaţie şi transport;Drumurile de fier.* 5. Finanţe: *Despre monedă; Creditul agricol; Casele de economie şi prevedere.* 6. Educaţia: *Despre educaţie; Despre asigurările sociale; Organizarea stabilimentelor de binefacere în Franţa, Stabilimentul agricol de la Hofoyl, din Elveţia.* 7. Expoziţiile şi rolul lor economic: *Expoziţie naţională de agricultură* septembrie *l86l; Expoziţia Universală din l862- proiect, Circulara Guvernului francez.*

1. Agricultura şi proprietarii

Începutul activităţii lui Aurelian ca specialist agronom, publicist la *Monitorul* s-a produs printr-un articol surprinzător, a cărui elaborare şi publicare se poate presupune că nu a fost întâmplătoare, dimpotrivă, analiza conţinutului său ne arată o gândire strategică ce viza viitorul activităţii din agricultură, cu profunde modificări în organizare şi în relaţiile sociale. La nici o săptămână după numirea sa, *Monitorul* publica în numerele 246 din l7 octombrie şi 250 din 22 octombrie, la rubrica *Varietate,* articolul *Agricultura şi proprietarii* (**12**).

Acest articol a rămas în istorie prin conţinutul său care expunea aspecte esenţiale şi condiţiile care priveau dezvoltarea agriculturii şi ameliorarea relaţiilor sociale, proiectate

pentru evoluţia ţării spre progres. Este un material foarte sistematizat, ca un plan de acţiune, iată:

Prima condiţie – exploatarea pământului (*direct****) de către proprietari,*** pe care el o definea chiar ca ***o lege,*** pentru a-i întări valabilitatea. Desigur, se referea la moşierii mari, în primul rând. În susţinerea ***legii sale,*** Aurelian face o argumentare judicioasă: „*Exploataţiunea pământului de către proprietari este sub toate punctele de vedere, modul cel mai preferabil de exploataţiune. Această lege economică, recunoscută astăzi de toţi economiştii, demonstrată prin fapte, din nefericire este încă necunoscută în unele state ale Europei.”***(13)**

Autorul continuă argumentarea şi descrie cum au căzut imperii acolo unde a fost ignorată legea amintită de el şi se opreşte asupra *Imperiului Roman*, arătând că: *În vechime, către căderea imperiului, proprietarii părăsiră proprietăţile şi căzură în moliciunea ce trage după sine viaţa neactivă. Generalul întors din bătălie nu se mai întorcea să apuce coarnele plugului, ci se tăvălea în plăcerile corupătoare ale oraşelor* .(**14**) Desigur, asemenea apucături le erau cunoscute marilor proprietari şi era firesc să se indigneze. Dar… istoria a confirmat că acest fenomen a fost dintre cele mai grave, care au dus la căderea multor imperii, până în era modernă.

Prin invocarea acestei condiţii pentru progresul agriculturii, Aurelian a deschis o bătălie contra ***absenteismului,*** adică a obiceiului prin care boierul îşi lăsa moşia în grija vechilului sau a arendaşului, trăind la oraş ca un perpetuu consumator de bunuri şi plăceri, iar beneficiul era tot mai redus. Din acest motiv nu putea, dar nici nu avea mare interes pentru a cumpăra mijloace mecanice necesare lucrărilor agricole, deoarece avea la dispoziţie munca gratuită a clăcaşilor. Dar ignorarea legii expusă de Aurelian, a constituit un factor determinant în dispariţia treptată a clasei, care în timpul dominaţiei comuniste a fost supusă unor tratamente distructive inumane, mergând până la distrugerea fizică. În mic, au avut soarta imperiilor amintite anterior.

După enunţarea acestei condiţii logice, autorul trece la dezvoltarea conţinutului şi spune: *Să intrăm dar, în oarece amănunte şi să considerăm chestiunea sub punctul de vedere* ***economic, politic şi social.*** Începea cu *punctul de vedere economic.*

Prima condiție – Rezidența. „**În Economia rurală** ***se înţelege prin exploatarea de către proprietar, direcţiunea (conducerea) unui fond de către proprietarul său ori asistat de oarecare ajutor, când proprietatea are oarecare întindere.*** Condiţia esenţială a acestui mod de exploatare este rezidenţa continuă a proprietarului în domeniul său, căci el este centrul operaţiunilor, omul de la care se aşteaptă în fiecare dimineaţă distribuţiunea lucrărilor, astfel ca mecanismul exploataţiei să meargă într-un chip conform cu planul întocmit. Este clar că lipsa sa pentru mai multe zile ar crea o confuzie în toate lucrările. Consecinţa acestei stăruințe se traduce întotdeauna prin beneficii în favoarea proprietarului; prin ameliorarea progresivă a fondului său, şi prin urmare, prin creşterea valorii sale venale.” (**15**)

„A doua condiţie a exploatării directe este ca proprietarul să posede o instrucţiune profesională destul de dezvoltată şi capitaluri suficiente pentru întreprinderea sa. În ceea ce priveşte instrucţia profesională este învederat (evident) că numai acela care uneşte practica cu teoria, acela care s-a obişnuit cu afacerile, poate lua asupră-şi direcţiunea unei exploataţiuni agricole. Trebuie, prin urmare, ca întreprinzătorul agricol să posede o practică însuşită în trebile agricole sau să aibă o instrucţiune profesională completă.’’ (**16**)

A treia condiţie a exploatării directe o invocă asupra finanţării: „Pentru ceea ce priveşte capitalul pentru întreprindere, toţi ştim că acel întreprinzător este sigur de a reuşi, care posedă fondurile necesare pentru a pune în muncă industria sa. *Cultivatorii englezi niciodată nu arendează moşii decât în raport cu capitalurile disponibile*.’’

După expunerea punctului de vedere economic, privind exploatarea moşiilor, Aurelian trece la ***Consideraţiuni politice,*** pe care le tratează cu multă precauţie şi înţelepciune, încercând a se situa pe o poziţie neutră şi urmărind să convingă părţile sociale despre binele care se poate face pentru întreaga populaţie şi pentru ţară, dacă se vor armoniza interesele politice şi începe astfel: „Înainte de a spune care sunt consecinţele politice ale acestui mod de exploataţie, trebuie să spunem că sub numele de proprietari cuprindem atât pe cei mari, cât şi pe cei mijlocii şi mici. Istoria tuturor ţărilor ne arată că dintre toate clasele societăţii, ***clasa proprietarilor teritoriali (ţăranii) a fost aceea care a apărat cu mai multă înfocare pământul patriei ori de câte ori a fost ameninţată de străini;***

această clasă a fost întotdeauna cea mai numeroasă pe câmpul de bătălie şi a dat patriei cel mai mare număr de soldaţi când trebuinţa i-a cerut… Este adevărat că în timpii aceia, ţăranul nostru nu era proprietarul cum dorim să-l vedem astăzi, însă avea oarecari drepturi, care îl făceau să iubească ţarina. Când ţăranul nostru n-a putut să lupte (în timp de pace), ne-a păstrat cel puţin naţionalitatea, căci putem zice că în obiceiurile şi datinile lor în limba ce o vorbesc, aflăm cele mai pozitive vorbe despre naţionalitatea noastră. În timpii amari, când ţara era bântuită de hoarde barbare, ţăranul rămânea pe loc, suferea toate insultele barbarilor şi vedea onoarea copilelor violate de strein şi şedea pe loc, nu părăsea pământul udat de sângele său, îl apăra până la ultima extremitate. **(l7)**

Această pledoarie, exprimată din convingerile sale de patriot iubitor de popor şi dreptate este demnă de comparaţie cu pasaje din cele mai strălucite scrieri istorice şi aminteşte că pentru aceste măreţe fapte istorice clasa ţărănească merita mai mult din partea ţării, era cu totul îndreptăţită la o viaţă mai demnă.

În continuare, Aurelian face o descriere a *proprietarului cel mare*, adică a clasei boiereşti, evitând cu inteligenţă şi convingere să pună clasele în antiteză şi explică: ***„dacă de la ţăran trecem la proprietarul cel mare, vedem că adevăraţii proprietari români urmau pe principii noştri în bătaie, se luptau pentru drepturile ţării, fiind mai întotdeauna cei dintâi în luptă. În timpi de pace, proprietarii români se ocupau de îmbunătăţirea ţării, fondau stabilimente filantropice, scoteau la lumină Limba română, imprimau biblii şi ne lăsau nume ca Mircea, Matei Basarab, Calomfireştii, Buzeştii şi alţii.”***

După această descriere bazată pe fapte reale privind contribuţia marilor proprietari la apărarea şi dezvoltarea culturală a ţării şi înfăptuirea actelor de binefacere, Aurelian abordează partea sensibilă a scopului întregului material şi afirmă: ***„Dacă lăsăm trecutul şi ne uităm la viitor, negreşit vom vedea că ţara noastră atârnă de înmulţirea proprietarilor români, de măsurile ce vom lua ca să împroprietărim pe ţăran, făcându-l cu chipul acesta să-şi iubească şi mai mult ţara”.***

Aurelian leagă în continuare necesitatea împroprietăririi de fenomenul ***absenteismului***, pe care se baza deducţia ce conducea la o hotărâre istorică, simţind nevoia de a da o explicaţie realistă şi necesară pentru ţară, iată: „*Nimic mai trist şi mai periculos pentru viitorul nostru politic şi social decât* ***absenteismul****, boală economică care face pe proprietar să fugă de pământul său şi să-l abandoneze în mâini străine şi micşorarea numărului proprietarilor prin vinderea pământului nostru. În acest fel de caz nu putem fi cosmopoliţi, căci încă n-a venit timpul să se realizeze visele filozofilor umanitari... Adevărat că mărunţirea proprietăţii are defectele sale, însă aceste defecte sunt minime în comparaţie cu rezultatele politice şi sociale dobândite prin participarea celei mai numeroase clase a societăţii la dreptul de proprietate'' Articolul era semnat* **P. Aurelian**, iar în paranteză se anunţa - va continua! (**18**) Ei bine! Nu a mai urmat nimic!

În condiţiile momentului publicării celor două articole, care ajungeau în ţară în câteva mii de exemplare ale *Monitorului,* situaţia devenea complicată. Condiţiile puse în privinţa rezidenţei proprietarului la moşie, a necesităţii unei instruiri sau experienţe practice temeinice, precum şi a posedării capitalului iniţial de exploatare a moşiei, erau aproape în totalitate imposibil de respectat de către marii proprietari. Ei se găseau în starea consecinţelor absenteismului, care era practicat de mult timp, realizând recolte slabe, producţii mici, din lipsa capitalului de exploatare şi mai ales, din lipsă de finanţare pentru dezvoltare prin cumpărarea de maşini şi rase noi de animale. Chiar aşa, moşierii nu erau dispuşi în nici un chip să aprobe ideile lui Aurelian şi ale clasei progresiste care se născuse, să se facă împroprietărirea ţăranilor, invocând numeroase argumente şi ocolind adevărul..

În această situaţie, la presiunea conservatorilor care guvernau şi îşi apărau interesele clasei cu mult sârg, s-a cerut pedeapsă aspră pentru autorul celor două articole şi s-a interzis publicarea celui de al treilea material, care urma să dezbată ***condiţiunea socială.*** Pentru liniştirea grabnică a marilor proprietari, care doreau îngheţarea situaţiei, indiferent de cele descrise de Aurelian, ministrul conservator Costache Epureanu l-a sfătuit pe Aurelian să dea un comunicat scurt şi sigur: *„ «Agricultura şi proprietarii» ce s-a publicat în foaia Monitorului Nr. 252, partea neoficială, nu prejudice cu nimica chestiunea proprietăţii.''*

Comunicatul lui Costache Epureanu a fost un semnal trist şi convingător, care anunţa că boierimea nu va ceda nimic din spirit patriotic şi de solidaritate naţională într-un moment crucial pentru ţară şi poporul său. Acest fapt s-a confirmat în anii imediat următori, când Domnitorul Cuza a dat Legea rurală, prin lovitura de stat cu eroismul lui Kogălniceanu. Epopeea a durat peste 80 de ani şi s-a încheiat într-un mod cu totul dramatic la 11 iunie l948, când s-a dictat exproprierea totală şi distrugerea clasei sub comunism, o acţiune ce ar trebui inclusă între marile crime ale vremurilor. Lipsa de pregătire profesională, închistarea moşierilor în obişnuinţe, lipsa permanentă de finanţe pentru exploatarea suprafeţelor mari de pământ, în timp ce ţăranul era supusul lor, au dospit toate evenimentele timp de aproape un secol.

Articolul lui Aurelian, care a ajuns în toată ţara alături de alte demersuri şi stări tensionate, a aprins speranţe în rândurile ţărănimii, pentru care au luptat reprezentanţii ei ridicaţi din clasele de jos, dar chiar şi descendenţii marilor proprietari şcoliţi şi educaţi în străinătate în spirit umanist, într-un mediu social mult mai ameliorat aderau la ideile autorului.

2. Consideraţiuni asupra agriculturii

Între scrierile cu referiri generale la agricultură, articolul *„**Consideraţiuni asupra agriculturii**”* are un evident rol de informare pentru educaţie şi cultură, pentru românul acelei perioade, când se înfiinţau primele şcoli, care aveau scopul de a învăţa scrierea şi citirea şi de a educa în credinţa creştină.

Aurelian îşi propunea prin acest material să descrie pentru cei care stăpâneau citirea, fazele de evoluţie a omului de la starea primitivă de culegător, până la epoca practicării agriculturii şi începutul activităţii de manufactură şi industrie. Cititorul de azi poate constata această descriere evolutivă a ocupaţiilor omului ca un material foarte pertinent structurat şi expus inteligibil cu o logică curată. În introducere, autorul prezintă o frază de generalizare a temei, care remarcă inteligenţa umană ca factor primar caracteristic speciei şi spune: *„Examinând cu atenţie deosebitele faze prin care au trecut societăţile, spre a ajunge la starea actuală, ne putem convinge că fericirea oamenilor a constat mai cu seamă în dibăcia lor de a-şi apropia productele date de natură şi a le întrebuinţa’’* Concentrând expunerea sa în câteva fraze, vom descoperi o descriere clară a evoluţiei omului de la starea de culegător la aceea de muncitor industrial: „Omul în starea sa primitivă se mulţumeşte a culege spre a se hrăni; Primul pas ce face omul pe calea progresului este de a vâna animalele sălbatice; Această stare de nesiguranţă face pe om de a se gândi la domesticirea animalelor sălbatice...; Cu domesticirea animalelor, omul trece de la viaţa nomadă la viaţa pastorală, însă natura omului este progresivă (creatoare)... el păşeşte înainte şi face pasul cel decisiv, începe a se ocupa cu agricultura; Agricultura dă naştere dreptului (sentimentului) de proprietate şi omul se fixează la un loc. În starea primitivă a vieţii agricole, omul reuneşte în sine mai multe condiţiuni (deprinderi); acelaşi individ este deodată agricultor şi manufactiv, face încălţăminte, coase veşminte şi fabrică principalele sale instrumente pentru arat. Încetul cu încetul ajunge să-şi specializeze ocupaţiunile. Cultivatorul lasă pe seama cizmarului facerea cizmelor, pe seama tâmplarului şi fierarului să facă plugul. Importanţa diviziunii lucrului este aşa de mare încât putem zice că poate servi de termen de comparaţie pentru starea de progres a naţiunilor.” (**19**)

Agricultura şi industria, aceste două ramuri ale activităţii omeneşti au dat naştere unei a treia ramuri, ***comerţul.*** În partea finală autorul explică faptul că condiţiile naturale şi caracteristicile popoarelor au făcut să se formeze ţări agricole şi ţări industriale.

Mai mult, Aurelian invocă ştiinţa (dorinţa de cunoaştere) ca preocupare naturală a omului şi spune: *...principiile scriitorilor celor mari încep a fi proclamate în toate părţile. Ştiinţa învaţă pe naţiuni a se ocupa de tot ce le poate fi mai profitabil; vedem că cutare sau cutare popor se ocupă mai special de producţia agricolă, decât de cea industrială”*.

Aurelian a elaborat conţinutul articolului pe baza acumulărilor ştiinţifice ale *Evoluţionismului francez, promovat de Lamarck,* prin lucrarea *Filozofia zoologică* (1809), dar şi pe experienţa proprie acumulată în timpul studiilor. Prin acest material, aduce explicaţii ştiinţifice asupra evoluţiei primare a omului şi activităţilor productive, până la vremea sa; cu accentuarea importanţei activităţilor agricole pentru progresul speciei, o perioadă lungă de timp. El are o

valoare de primat în bibliografia românească a domeniului, pe dată ce încă nu funcţionau din plin şcoli superioare în ţară, deci nici persoane pregătite. Există toate premizele să credem că atunci, la l860, acest articol putea fi interesant şi pentru oamenii luminaţi din saloanele claselor avute.

3. Economia vitelor şi agricultura română

Aurelian a fost primul şi cel mai important agronom, autor al scrierilor de zootehnie moderne din secolul al XIX-lea, fapt pentru care trebuie considerat părintele ştiinţific, fondator al acestui domeniu al agriculturii, aşa cum se va vedea din conţinutul acestei lucrări dedicate activităţii sale. De la Aurelian a început elaborarea conţinuturilor privind descrierea speciilor zootehnice, creşterea şi importanţa lor, prin materiale originale detaliate, şi cel mai adesea, prin studii foarte profunde pentru timpul său. Primele dovezi în acest sens le aduc articolele şi studiile publicate în *Monitorul,* începând cu anul l860.

Primul articol a fost publicat în ziarul amintit sub titlul «*Economia vitelor şi agricultura română*». Aurelian a structurat acest material pe un cadru cerut de principiile creşterii speciei zootehnice; locul şi importanţa economică pentru proprietar şi pentru ţară; rasa, producerea furajelor, construcţiile rurale (adăpostul), grijile de toate zilele (îngrijirea) şi concluzii. Această elaborare, publicată pe nouă pagini, simultan şi în *Jurnalu Agronomia* este primul conţinut cu structură şi miez ştiinţific ce ne introduce în creşterea animalelor din acel timp. De aceea vom reproduce câteva pasaje care exprimă cunoştinţele, gândirea şi îndrumările practice date de autor.

În introducere se face o temeinică analiză a stării economice şi a activităţii din domeniul creşterii animalelor în ţară. Găsim în expunerea sa principii general valabile în economia agrară, chiar şi în timpul nostru, iată: *Condiţiile politice şi sociale în care ne-am aflat până acum, nu ne-au permis, din nenorocire, de a ne ocupa mai deloc, de chestiunile ce privesc interesele noastre materiale. O probă destul de evidentă despre aceasta este starea primitivă a tuturor procedărilor noastre industriale, agricole şi comerciale... românul îşi lasă cea mai mare parte a anului vitele pe câmp, fără nici o grijă; îl apucă iarna de multe ori fără furaje şi fără adăpost pentru vite... În condiţiile economice, comerciale şi agricole în care ne aflăm, vitele sunt unul din cele mai puternice instrumente de producţie agricolă. În sensul economic, vitele sunt maşini care trebuie să producă cât de mult şi să coste, relativ, cât se poate de puţin. Bunăstarea vitelor depinde: de rasă, de sistemul de alimentaţie ori de hrană, de locuinţă (adăpost) şi de îngrijirile de fiecare zi.* (**20**)

Reţinem din această analiză a autorului referirea la aspectul istoric ce a limitat preocuparea pentru activitatea economică a ţării; starea precară a creşterii animalelor din lipsa îndrumărilor pentru ţărani şi a sărăciei lor, precizarea asupra rolului important al creşterii vitelor pentru economia ţării şi a agricultorului, condiţiile creşterii raţionale.

Expunerea asupra rasei aduce soluţiile cele mai potrivite pentru momentul istoric, cu argumente bazate pe practică şi ştiinţă, astfel: ... *negreşit că poate fi avantajos pentru noi ca să ameliorăm câteva specii prin introducerea vitelor (raselor) străine, însă această ameliorare prezintă atâtea dificultăţi şi necesită atâtea griji şi cheltuieli, încât nu îndrăznim a o recomanda, în general, particularilor. Sunt proprietari mari care ar putea să introducă rasele străine, şi nu o recomandăm decât acelora care au cunoştinţe speciale de creşterea vitelor... Rasele sunt bune, şi dacă din nenorocire vedem mai pretutindeni vite rău conformate şi producând foarte puţin, cauza nu este rasa ci cultivatorul care a neglijat-o. Este necesar dar, ca să adoptăm un alt regim la vitele noastre şi mai întâi de toate să alegem reproducători buni. Înţelegem prin alegerea reproducătorilor, căutarea calităţilor indispensabile pentru ca o vită să fie proprie pentru serviciul (scopul) la care o destinăm. Aşa, când este vorba de producţia laptelui trebuie să căutăm vitele care prezintă semnele unei vaci bune de lapte. Aceste caractere sunt ereditare mai întotdeauna. Experienţele au demonstrat de mii de ori că un armăsar bun este foarte apt să producă cai preţioşi şi că berbecele merinos ameliorează calităţile lânii oilor de rând.* ***Profitând de aceste fapte fiziologice, agricultorii englezi au ajuns să crească rase după placul lor, şi astăzi în Anglia sunt rase speciale pentru lucru, pentru carne pentru lână*** *etc. Sunt reguli pozitive în ştiinţa zootehnică, care pot conduce pe cultivator în alegerea a ce trebuie să facă.* (**21**)

Am dat acest fragment extins asupra prezentării rasei, pentru că este primul material cu fond ştiinţific detaliat care face referiri la rasă şi care trebuie să figureze în antologii zootehnice româneşti, spre preţuirea şi amintirea lui Aurelian.

Tratarea despre furaje este la fel de raţională, bazată pe experienţa practică şi ştiinţă, iar autorul spune: ***Ca o vacă să dea lapte mult trebuie să fie hrănită cu îmbelşugare şi cu furaje care să cuprindă toate elementele necesare pentru o secreţie abundentă de lapte... În ţările înaintate s-au introdus în cultură afară de livezile naturale, rădăcini, precum sfeclele şi napii, guliile, tuberculele, precum cartofii şi morcovul porcesc (topinamburul), deosebite feluri de varză. Cultivarea acestor plante ca furaje a fost o revoluţie; în cele din urmă cultura sfeclei şi a cartofului au dat naştere fabricilor de zahăr, distileriilor şi feculeriilor, industrii care au făcut din agricultură o profesiune mult mai avantajoasă ca înainte.*** (**22**)

Aurelian a fost un optimist, un om al speranţei în dorinţa sa de a contribui şi a vedea o agricultură înfloritoare în ţara sa şi încheie această problemă încurajând proprietarii şi arendaşii să adopte culturile furajere potrivite pentru producerea hranei vitelor. (**23**)

La mijlocul secolului XX, pe când studiam agronomia, tema privind culturile furajere anuale şi perene era cu totul nouă pentru generaţia mea; abia cunoşteam trifoiul şi lucerna, iar o parcelă de sparcetă pe o suprafaţă de 10 ari, în proprietatea unui singur gospodar din comuna mea era o curiozitate, încât speranţa marelui înaintaş nu s-a adeverit.

O descriere la fel de pertinentă face Aurelian asupra adăposturilor şi îngrijirii vitelor, iar concluziile sale sunt o pledoarie încurajatoare pentru progresul ţăranului, în perspectiva împroprietării lui cu pământ, pe care o prevestea, cu toate că i s-a interzis publicarea ultimului articol din *Proprietarii şi pământul.* Aceasta a fost una dintre primele dovezi ce anunţa că era un om hotărât, care urma să insiste şi să lupte, la nevoie, pentru ideile sale, în favoarea progresului ţăranilor şi a ţării, pentru dreptate socială.

4. Producţiunea vitelor de măcelărie

Tema *Producţiunea vitelor de măcelărie* aduce îndrumări foarte necesare creşterii vitelor şi lucrului din măcelării în secolul al XIX-lea, având un bogat conţinut de procedee practice şi economice, pe care le trece prin interesul beneficiului uman de instruire şi chiar de cultură.

Informaţiile sale sunt şi azi interesante pentru cunoaşterea modului de lucru din vechime, dar şi pentru faptul că se află între primele scrieri asupra domeniului.

Aurelian arată care este importanţa deosebită a hranei pentru capacitatea de muncă a omului şi dă exemplul muncitorului englez care mânca în fiecare zi carne şi lucra l4 ore. Dar pentru a ajunge la acest consum, englezul Robert Bakewell a confirmat prin fapte, creând rase specializate pentru carne. *De la el încoace s-au obţinut rasele Durham, de Dishley şi altele.* Bakewell a lansat principiul specializării raselor cu aproape 200 de ani în urmă. Aurelian mai face referire la calitatea cărnii în funcţie de modul de exploatare a animalului, de hrană şi de vârstă, precum şi de provenienţa ei din diferite părţi ale corpului animalului. (**24**)

Acest material a urmărit să dea agricultorului orientare pentru creşterea animalelor cu scop determinat, să cunoască modul prin care poate influenţa calitatea cărnii prin măsuri proprii de creştere a vitelor, iar pentru acel timp contribuţia sa era foarte necesară.

5. Producţiunea cailor

Prima lucrare cu fond de studiu publicată despre cal în bibliografia românească ne-a lăsat-o Petre Aurelian sub titlul ***Producţiunea cailor*** *(creşterea cailor),* apărută în *Monitorul* din anul l86l. Partea introductivă a acestui material are fondul unei conferinţe academice la timpul său, cu referire la importanţa calului în istoria societăţii umane, la interesul produs de această specie până la palatele împărăteşti din toată lumea; la importanţa calului în războaie, transporturi, agricultură, alergări şi concursuri. Acest material este structurat în continuare astfel: Despre herghelii; Despre herghelii sălbatice; hergheliile ţercuite (împrejmuite); hergheliile domestice sau private; Alegerea raselor; ***Legea naturală prin care urmaşii seamănă tatălui şi mamei***; influenţa hranei, a localităţii (mediului) şi domesticirii asupra raselor. O analiză atentă a acestor obiective de conţinut ne spune

că autorul a abordat aspecte care necesită interpretări ştiinţifice în primul rând, iar din acestea vor reieşi îndrumări practice.

Dintre temele enunţate, ne vom opri la reproducerea integrală a *Legii naturale...* unde Aurelian face pentru prima oară referiri cu fond ştiinţific la problema originii raselor şi a obţinerii raselor noi: „Sunt autori care pretind că au existat de la început mai multe rase de cai, alţii, din contra, pretind că a existat numai o singură rasă şi modificările care au făcut să se nască alte rase sunt rezultatul influenţelor la care se află supuse animalele. Această din urmă opinie este cea mai răspândită între cultivatori. ***Admiţând existenţa unei singure rase, să vedem cum s-au format celelalte. Toţi ştim că într-o rasă există de multe ori animale ale căror caractere sunt extreme, adică se deosebesc foarte mult de caracterele speciale ale rasei. Dacă, spre exemplu într-o rasă care din natură are o talie mică, se găsesc indivizi de talie mare, este învederat (evident) că unindu-le o să dea naştere unor urmaşi care o să le semene, urmând (repetând) astă unire ajungem a uniformiza caracterele şi a forma o rasă nouă.*** (*Avem aici fondul explicativ iniţial al ameliorării în rasă pură...).* Dacă împreunăm animalele de rase diferite este învederat că urmaşii nu vor semăna nici tatălui nici mamei, ci vor avea caractere comune la amândoi. Acest animal (hibridul), unit cu altul care are aceleaşi caractere, şi care a provenit, prin urmare, din părinţi asemenea, va produce urmaşi care le va semăna şi care vor constitui o rasă nouă, fiindcă caracterele lor sunt deosebite. Iată, după legea expusă se poate forma o rasă nouă, unind femela dintr-o rasă cu masculul dintr-altă rasă; şi mai pe urmă unind din nou femelele produse, printr-aceiaşi unire cu masculii din aceeaşi rasă (iniţială) cu tatăl lor; *iată explicaţia retroîncrucişării la hibridare.* Este învederat că cu timpul urmaşii se vor transforma în rasa tatălui. ***Sunt suficiente exemple din care rezultă formarea unei linii din descendenţii unui armăsar sau pretenţia că unele dintre rasele mai noi ar proveni de la un armăsar cunoscut,*** iar Aurelian face o confesiune în continuare: Acest mijloc de reproducţie se întrebuinţează adesea, după cum vom vedea când vom vorbi despre regeneraţiunea raselor (nu a mai publicat acest subiect). Toţi agricultorii au putut observa că o rasă se transformă sau regenerează cu atât mai anevoie, cu cât caracterele sale au fost aceleaşi într-un timp îndelungat. (*Este o referire la rasele puternic consolidate genetic, în deosebi rasele vechi).* Aceste caractere ale rasei se pierd cu atât mai lesne cu cât rasa este mai nouă. De aceea agricultorii trebuie să îngrijească cât se poate mai bine o rasă nouă, pentru că altfel o pierd numaidecât. Astfel s-a întâmplat în multe din moşiile noastre, unde proprietarii au voit să formeze o rasă nouă sau să regenereze rasa noastră. La început au îngrijit animalele bine, însă mai pe urmă le-a lăsat în voia lor şi rasa s-a pierdut." (**25**)

În acest studiu, Aurelian ne-a lăsat prima definiţie a rasei în bibliografia românească precum şi referiri la caracterele de rasă şi la factorii ce le determină; pe care le reproducem în original**: *În agricultură se înţelege prin rasă, o familie de animale deosebite printr-o adunătură (sumă) de caractere, care s-au fixat sub influenţa circumstanţelor naturale sau domestice (de domesticire) în care trăieşte acea familie, şi care se schimbă când aceste circumstanţe dispar, se fixează în alt chip şi se formează o rasă nouă.***

Aceste caractere sunt talia, culoarea şi formele corpului, care sunt variabile între indivizii aceleiaşi rase, însă reunite (adunate) pot da un caracter mijlociu, care formează rasa. După cum ştim, între rase există deosebiri notabile. Cauzele acestor deosebiri sunt: 1. Legea naturală prin care urmaşii sau descendenţii seamănă tatălui şi mamei; şi 2. Influenţa alimentelor sau a hranei, a localităţii (mediului) şi domesticirii. (**26**)

Întreaga expunere a lui Aurelian asupra temei redate în studiu este structurată pe coordonatele evoluţionismului, sub influenţa căruia a studiat disciplinele biologice în cadrul şcolii Naţionale de Agricultură de la Grignon, dar şi pe baza observaţiilor proprii şi a bibliografiei timpului. O parte importantă din conţinutul redat cu privire la formarea rasei, la influenţa mediului şi domesticirii, au rămas lucrări ştiinţifice dezvoltate din secolul XX.

6. O aruncătura de ochi asupra industriei
(Privire asupra industriei)

La mijlocul secolului al XIX-lea, când Aurelian parcurgea studii agronomice în Franţa (l856-l860), se intensifica dezvoltarea industriei, care începuse de aproape două secole în Anglia.

Descoperirea procedeului de fabricare a zahărului de către Achard a dat un puternic interes pentru înfiinţarea fabricilor de zahăr. În acea vreme existau circa 200 de mici fabrici de zahăr în Franţa; se dezvolta industria alcoolului şi ţesătoriile, iar mineritul a fost demonstrat lumii de către englezi, ca putere energetică, manifestată prin forţa aburului. După perfecţionarea plugului de către ceasornicarul englez Small şi apoi de către agronomul Mathieu de Dombasle, creştea producţia de unelte agricole. În general era o activitate ce anunţa o intensificare a dezvoltării industriei ca o ramură de mare viitor pentru îmbunătăţirea vieţii oamenilor. Ea crea bogăţie, iar o parte din oameni, în toate timpurile, au vrut să fie bogaţi.

Aurelian asista la acest nou spectacol al lumii şi l-a preocupat ideea de a vedea în ţara lui o industrie, aşa cum o cunoscuse în vest, mai ales că resursele noastre naturale permiteau acest lucru. Acest microb al iubirii de industrie a rămas în mintea sa toată viaţa. Astfel, imediat după întreruperea publicării articolului *Pământul şi proprietarii,* a dat în ziar un material de introducere în domeniu sub titlul *O aruncătură de ochi asupra industriei.* Unul dintre primele articole ce abordau aspecte care încercau să explice principalele caracteristici ale activităţii industriale, într-o ţară în care majoritatea celor care ştiau ceva despre economie considerau România ca o ţară agricolă pentru eternitate. ***De fapt, atunci când Apusul avea interese în ţara noastră, ca şi astăzi, se declara cu forţă, că nu se poate la noi***. Aşa s-a întâmplat cu sfecla de zahăr în secolul al XIX-lea, când un cor întreg de specialişti afirmau că această plantă nu se poate cultiva la noi şi că ei trebuie să ne asigure zahărul. S-a repetat acest lucru după l989, când industria noastră de zahăr a fost sufocată prin manevre oculte, iar azi consumăm zahăr importat.

Studiul său a fost publicat în trei numere din *Monitorul (292,293,295)* din luna decembrie l860, în care îşi propunea să trateze: natura industriei, excelenţa (licenţa), condiţiile de prosperitate şi de legislaţie industrială. Nu este locul unei prezentări detaliate, a acestui studiu, dar vom extrage principalele idei pe care le-a tratat Aurelian.

De la început autorul face o distincţie, necesară atunci, între industrie şi comerţ, iată: ***Industria inventează fasonează (perfecţionează) şi produce; comerţul cumpără şi vinde. Oricare antreprenor care preface produsele naturii prin lucru este un industriaş; acela care se mărgineşte a vinde produsele ce le-a cumpărat, fără a se ocupa de altceva decât de transport sau de funcţionarea trebuincioasă la vânzare este un comerciant. Industria este pentru comerţ, ceea ce sufletul este pentru trup.*** (**27**)

Aurelian continuă cu idei pe care le explică argumentat:

„1. La baza industriei stă «***invenţia***» care impune mişcarea maselor inerte, transformă în agenţi de putere pe agenţii morţi, scurtează distanţele şi ridică vălul ce acoperă misterele naturii. Fără invenţie nu este nici civilizaţie, nici progres, nici putere.''

2. Autorul accentuează asupra *actului de onoare ce contribuie la dezvoltarea industriei.„* Dezvoltarea spiritului de invenţie, zice comitele Daru, este onoarea unei ţări şi a unui guvern; este în acelaşi timp o condiţie de avuţie; iar Napoleon al III-lea, într-o scrisoare către Jobard, spiritualul şi curajosul avocat al spiritualităţii industriale, a zis mult mai desluşit „*Opera intelectuală este o proprietate, ca un pământ, ca o casă, cată să se bucure de aceleaşi drepturi şi să nu se înstrăineze, decât pentru o cauză de folos public."* Ei bine! în ţara noastră această problemă mai rămâne spre rezolvare, acum în anul 2013. (**28**)

3. Legile şi brevetele de invenţie pentru relaţia cu producătorii sunt analizate cu interes de către Aurelian, evidenţiind importanţa respectării şi stimulării creativităţii inventatorului.

4. O problemă importantă tratată de Aurelian, se referă la relaţia dintre producători, vânzători şi consumatori (o problemă etern nerezolvată în capitalism), la fenomenul falsului în producţia industrială şi la fenomenul înşelării consumatorului. Aici dă exemplul unei afaceri cu împachetarea şi vinderea unei mărci de ciocolată din Franţa, în care era să fie atras chiar el. „Cu adevărat, înşelătoria nu avea margini. *Fabricanţi englezi au avut de mai multe ori curajul de a expedia în insulele Oceaniei, milioane de ace de cusut fără găuri,* (**30**), iar bolnavii de malarie ce navigau pe un vas spre California, au descoperit că pastilele de chinină erau din *gips de Montmartre.* Din nefericitele exemple de mai sus, şi multe altele, în Franţa a urmat întărirea legilor împotriva falsurilor. Atunci a apărut ideea timbrării mărfurilor pentru descoperirea producătorului".

5. Puţini oameni de azi s-ar gândi la electricitate ca la o descoperire industrială, dar la începuturi, în timpul lui Aurelian, fenomenul a fost uluitor pentru populaţie, chiar şi pentru persoane cu oarecare avizare în ştiinţă. În partea a treia a lucrării sale, autorul face o descriere detaliată asupra acestei descoperiri epocale şi aduce exemplificări privind aplicarea forţei curentului electric în activităţile industriale. Sunt invocate numele celor care au fost implicaţi sau interesaţi de fenomen, de la Volta şi Napoleon I, până la Napoleon al III-lea şi iniţiatorii aplicaţiilor practice ale acestei forţe miraculoase. Din analiza celor prezentate putem înţelege că Aurelian a încercat să *anunţe că în Europa există industrie şi se practică vânzarea mărfurilor, cu problemele descrise, iar prin aceasta a deschis o problemă importantă pentru ţară.* Descrierea sa asupra foloaselor electricităţii este una din cele mai interesante informaţii ale momentului, prima expusă la nivel ridicat.

7. Moneda

Făcând încă un pas spre definirea unei economii moderne, Aurelian a publicat trei articole, ce constituie primele litere ale alfabetului financiar, factorul esenţial care joacă între industrie şi comerţ. Primul dintre ele a fost întitulat *Moneda.* Acest articol de mici dimensiuni are conţinutul unei lecţii didactice, având toate virtuţile necesare de a lămuri pe acela care-l citeşte. Şi astăzi acest material dă satisfacţia cunoaşterii pentru cititor, de aceea vom reproduce câteva pasaje. Sunt tratate două caracteristici esenţiale ale monedei: *natura monedei şi întrebuinţarea monedei.*

Cu privire la *natura monedei*, autorul începe cu descrierea unei opinii generale pe care o consideră greşită, despre monedă, asupra căreia atenţiona Boccardo, un contemporan al său, iată: *„Cea dintâi eroare este de a crede că moneda formează principala şi chiar unica avuţie a statelor; de unde urmează că un stat care are monedă multă e bogat şi acela care nu are e sărac A doua eroare consistă în a crede că valoarea monedei este cu totul convenţională sau că atârnă de valoarea oamenilor, de a legislatorilor, de a determina această valoare. Consecinţa acestei erori a fost înmulţirea biletelor de bancă fără nici o regulă, falsificarea monedelor."* **(29)**

În continuare, Aurelian explică efectul dezastruos al aplicării principiilor conţinute în cele două opinii eronate asupra *naturii monedei* şi aduce exemplul Angliei, continuat cu opinia sa, valabilă până în zilele noastre, iată: „*Anglia n-are monedă multă, şi cu toate aceste este una dintre cele mai bogate ţări, fiind că bogăţia unei naţiuni nu este numai moneda, ci tot ce mulţumeşte trebuinţele omului; şi că moneda este o mică parte a acestei bogăţii al cărui oficiu principal este de a înlesni schimburile de orice natură. Naţiunea cea mai bogată este aceea care posedă mine multe de cărbune şi de fier, canale, străzi (şosele), corăbii, câmpii bine cultivate, o industrie prosperă, un comerţ dezvoltat, iar nu cea care posedă mai multă monedă."* Astăzi (2013) situaţia Ciprului, care are o masă monetară de 3-4 ori mai mare decât PIB-ul, vine să confirme această regulă imuabilă.

Întrebuinţarea monedei este precedată de un istoric al schimbului, descris cu multă claritate de autor. Pleacă de la schimbul de mărfuri în comuna primitivă, apoi descrie instrumentele de schimb, care au precedat moneda şi aminteşte că „*la vechii romani şi greci instrumentul de schimb era boul (pecunia, azi pecuniar); la abisinieni - sarea , la ruşi – pieile, la americanii din Virginia - tutunul".* Acestea erau procedee cu multe neajunsuri, astfel că progresul în producerea bunurilor materiale a determinat modificări în relaţiile de muncă. După Aurelian „*se propagă trei fenomene economice: l. Diviziunea travaliului (muncii) 2. Schimbul sau comerţul 3. Întrebuinţarea monedei.*

Aurelian explică procesul de apariţie a diviziunii muncii şi aduce raţionamentul necesităţii monedei într-o formă ce rezidă din situaţia timpului său. În esenţă, redă astfel procesul adoptării monedei ca instrument de schimb: „*Produsele ieşite din mâinile producătorului trebuie date consumatorului pentru care sunt destinate; de aici s-a simţit trebuinţa schimbului, dând fiecare aceea ce are, ca să primească aceea ce-i lipseşte. Acest mijloc este primitiv şi foarte anevoie de efectuat (prin bunuri în loc de monedă). Oamenii au simţit dificultatea, s-au gândit ca să găsească un produs de aceeaşi valoare pentru toţi, şi care, prin urmare să poată servi de măsură a obiectului. Acest produs este* ***moneda.*** *De la invenţia monedei a dispărut schimbul în natură,*

tranzacţiile au devenit mai numeroase, fiind că se fac cu mai mare înlesnire." Aurelian a fost între primii învăţaţi români care a dat o definiţie corectă pentru monedă, exprimând-o astfel: „*Moneda – măsură comună şi echivalent universal al tuturor obiectelor produse, pentru a înlesni comerţul."*(**31**)

Putem crede că acest articol a fost publicat de Aurelian pentru a oferi celor interesaţi cunoştinţe despre un instrument folosit în economie, a cărui origine nu aveau de unde să o cunoască în condiţiile vremii, şi să-i lămurească asupra faptului că moneda singură pentru o ţară nu este totul, că resursele şi bunurile produse predomină ca importanţă pentru stabilitatea şi dezvoltarea economiei, pentru că au valoare.

8. Casele de economie şi prevederi

Aurelian a avut o dorinţă cu multă devoţiune, de a contribui la îmbunătăţirea continuă a bunăstării conaţionalilor săi, dintre care s-a ridicat, pe care îi cunoştea cu numeroasele lor nevoi, şi care erau supuşi permanent observaţiei sale, sub toate aspectele existenţei. El, cetăţeanul Aurelian, era foarte cumpătat şi econom, ajungând să acumuleze bani pentru a-şi cumpăra o moşioară din economiile sale de intelectual, funcţionar de stat şi din mici afaceri. Vedea economisirea, în general, dar şi în plan personal, ca pe o necesitate pentru progres şi siguranţă.

Vedem insistenţa sa pentru economisire, pe care dorea să o transmită cititorilor *Monitorului* din articolul *Casele de economie şi prevederi,* care este unul dintre primele materiale publicate în ţară pe această temă. El avea şi scopul de a stimula guvernul şi proprietarii pentru a proceda la înfiinţarea casei de economii.

Introducerea la acest articol este un model de reflecţie asupra evoluţiei condiţiei umane timp de secole, înaintea sa, iată: „*Unele din caracterele cele mai însemnate ale secolului în care trăim este dispoziţia generală a spiritelor luminate şi inimilor generoase de a se ocupa cu cea mai mare stăruinţă de tot ce poate îmbunătăţi condiţia claselor neavute, de a ajuta toate nenorocirile, de a preîntâmpina căderile morale şi fizice. Naţiunile înaintate se întrec să înfiinţeze şcoli profesionale, săli de azil, cursuri de seară, şcoli de stat şi câte alte instituţii al căror scop nu este altul, decât ridicarea oamenilor lipsiţi de mijloace. Această dispoziţie generoasă şi filantropică a spiritelor a fost de multe ori ajutată prin intervenţia guvernului, însă trebuie a mărturisi că iniţiativa individuală a făcut foarte mult în această privinţă. Oameni pentru care a face binele este una din cele mai mari satisfacţii morale, au petrecut viaţa întreagă, au întrebuinţat toate mijloacele, numai ca să poată să înflorească instituţiile populare. Cu chipul acesta a început să se consacre prin instituţii pozitive (corecte) toate drepturile acordate poporului, cu chipul acesta, tot ce era scris în cărţi şi în condici a început să se pună în picioare".*

Acest *laudatio* privind actele de binefacere prin dăruire personală ne încurajează să amintim exemplul foarte luminos de acest fel, dat în prima jumătate a secolului XX de medicul Albert Schweitzer, care a înfiinţat leprozeria de la Lambarene, în Gabon, cu eforturi proprii sub toate aspectele. Trebuie să recunoaştem că în ţara noastră acest interes nu a avut niciodată amploare.

Lăcomia celor bogaţi a frânat în toate timpurile sentimentele invocate de Aurelian, de aceea urmaşii celor nevoiaşi au îndurat cam aceeaşi viaţă de lipsuri, cu excepţia perioadei l945-l990, când nu mai puteau exista spirite generoase, dar era statul social care şi-a asumat toate răspunderile şi care a avut rezultate reale.

Trecând la tema articolului autorul spune: *„Între instituţiile cele mai proprii (specifice) pentru a îmbunătăţi condiţia poporului, pentru a-l face să iasă din starea în care l-au dus în multe localităţi, este instituţia «Caselor de economie şi prevedere», întocmite astăzi în cea mai mare parte din statele Europei. După cum zice d-l Dupin (economist şi politician francez al timpului) unul dintre cei mai înfocaţi propagatori ai acestor instituţii; chiar numele lor le arată, care le este scopul – scopul lor este de a îndemna poporul la economie, dezvoltând într-însul spiritul de prevedere".*

Aurelian continuă cu o descriere pertinentă a condiţiei evoluţiei omului în lipsuri şi necunoaştere înainte de timpul său, şi a necunoaşterii modului de acumulare a economiilor şi a

importanţei lor. Apoi, abolirea feudalismului şi apariţia constituţiilor politice, instalarea guvernelor a făcut posibilă garantarea bunurilor cetăţenilor. Predilecţia sa pentru exemplificări istorice şi cazuri punctuale se confirmă şi aici cu descrieri detaliate asupra înfiinţării caselor de economii în Europa, şi spune că: „*primele case de economii au fost înfiinţate în Elveţia către finele secolului al XVIII-lea, apoi în Scoţia, la l798, şi în Anglia la l810, fondată de ecleziastul Duncan.* Descrie apoi înfiinţarea caselor de economii în Franţa şi Olanda, cu regimurile lor de funcţionare şi chiar sumele adunate şi modul de administrare. (**32**)

După cum ştim, ideea economisirii a avut serioase fluctuaţii şi diferenţe între popoare şi perioade de timp. Din fire omul este tentat spre cheltuială; adesea o cheltuială lipsită de importanţă sau chiar nenecesară. De regulă, perioadele de mari cheltuieli şi în masă au condus la crize şi la suferinţe pentru importante categorii ale populaţiei. Credem că aşa cum am aflat de la Aurelian, economisirea trebuie să fie o constantă în activitatea şi viaţa cetățeanului responsabil faţă de familia sa şi faţă de societate, dar mai ales o inteligentă și corectă folosire a bugetului stat de către guvern.

9. Creditul agricol

Aurelian a fost primul agronom ce a dezvoltat ideea creditului agricol, care a apărut în primele decenii ale secolului al XIX-lea. La fel ca în cazul multor teme de progres general sau agricol, el a preluat şi această idee din experienţa franceză şi a elaborat un material pentru publicare în *Monitorul,* cu o analiză proprie în scopul de a folosi agricultorilor din ţara sa.

Conţinutul acestui articol introducea agricultorul avizat în sfera achiziţiei de credit, necesar exploatării proprietăţii, oferind informaţii necesare luării unei hotărâri în acest scop; în deosebi asupra modului de prevenţie privind posibilităţile de returnare a creditului, de garantare a încrederii către creditor şi de valorificare favorabilă a recoltei. Câteva îndrumări din acest material pot fi avute în vedere chiar şi azi, dar trebuie să preţuim faptul că Aurelian a fost primul agronom care s-a ocupat serios şi cu mare competenţă de această problemă.

Articolul său analizează iniţial posibilitatea cultivatorilor de a păstra producţia imediat după recoltare, mai ales surplusul din anii bogaţi, când sunt supuşi unei puternice specule prin care sunt obligaţi, din lipsă de bani, să vândă producţia la preţuri foarte mici. În Franţa păstrarea acestor cantităţi de recoltă se făcea în consignaţii organizate de comercianţi, pe baza cărora producătorul putea să ia împrumutul de la case de credit cu *bilete de ordine*, care confirmă garanţia către creditor. Dar în această variantă producătorul nu era prea avantajat, fiind speculat şi de comerciant şi, desigur, şi de creditor.

În condiţiile arătate, apărea soluţia D-lui Delamare, care arăta că: „*ceea ce face comerciantul (prin consignaţie) poate să o facă şi agricultorul care are grâu în magazie sau hambare. Ia bani împrumut ca să-şi întâmpine trebuinţele şi garanţia acestor bani este grâul din hambare. Cu chipul acesta agricultorul găseşte bani, fără să fie silit a vinde grânele cu orice preţ. Soluţia lui Delamare propune organizarea caselor de împrumuturi (credit) bazate pe consignaţia grânelor, aflate în depozitele proprii şi prezintă întregul mecanism de funcţionare, cu interferarea unui mecanism bancar, care ar fi sprijinit chiar de Banca Franţei.* În această variantă, problema spinoasă a afacerii este soliditatea garanţiei din partea agricultorului către casa de credit, dar autorul soluţiei le are, iată: prin informaţii asupra celui creditat în localitatea de domiciliu, prin inspectarea împrumutatului, stabilirea pedepselor pentru înşelătorie, solicitarea chezăşiei. Autorul propunerii caută să dea soluţie şi pentru a obţine şi o dobândă mai mică pentru cel creditat, iar după calculele făcute, aceasta s-ar ridica la 4,5 %. Situaţia prezentată de Aurelian în acest material este cât se poate de contemporană, fiind în permanenta discuţie a agricultorilor, comercianţilor şi finanţiştilor de azi. În concluzia sa găsim avantajele propunerii lui Delamare, care poate fi reexaminată, iată: ***După cum se vede, proiectul D-lui Delamare nu este o utopie; ar scăpa pe cultivatori de plaga cametei, care face ca agricultura să nu poată prospera, n-ar mai lăsa pe cultivatori să-şi vândă bucatele pe nimic, şi i-ar scăpa de acea clasă de oameni, care străini cu totul profesiunii agricole, profită de ignoranţa cultivatorilor şi le iau produsele pe nimic. Toţi ştim că gogoşile (de viermi de mătase) se cumpărau anul trecut cu opt sfanţi şi se***

vindeau mai târziu cu l6-20 de sfanţi. Pentru ce? Pentru că bietul cultivator nu cunoaşte preţul mărfurilor şi are trebuinţă de bani. **(33)**

10. Despre asigurările agricole

Acest articol se înscrie în contextul general economic şi social al epocii moderne, iar Aurelian, care era un umanist clasic i-a acordat toată atenţia pe întreg parcursul activităţii sale. Tot în legătură cu finanţele, dar şi cu asigurarea bunurilor şi recoltelor, a publicat articolul *Despre asigurările agricole.* Este important să spunem că la acel moment nu exista în ţară nici o instituţie de asigurare pentru agricultură, iar Aurelian încerca să-i formeze pe agricultorii mari şi mijlocii, dar şi pe guvernanţi, despre importanţa şi necesitatea asigurărilor.

Definiţia dată *Asigurărilor agricole* de către Aurelian încântă prin claritate şi frumuseţe: „***Asiguraţia agricolă este o operaţiune prin care o companie se îndatorează a garanta recoltele şi animalele cultivatorilor contra devastaţiunii, prăpădirii, cauzată de înecăciuni, de grindină, de secetă, de epizootii, de lăcuste s.a., primind pentru această îndatorare un premiu fix pe fiecare an (rata de asigurare)".*** În continuare sunt cerute trei condiţii generale pentru ca tranzacţia de asigurare să poată fi pusă în operă, care au o logică foarte clară pentru asigurat şi asigurator: „*asigurarea să fie necesară, pericolul ameninţărilor să fie nesigur şi pericolul sau nenorocirea să lovească ici, colea."* În continuarea materialului, autorul aduce argumente, care arată că din această convenţie are de câştigat atât asiguratul, cât şi asiguratorul. (**34**)

Din nefericire, de-a lungul unui secol şi jumătate, cât a trecut de la îndemnul lui Aurelian, asigurările agricole au progresat destul de slab, iar pagubele produse de forţele naturii sau de alţi factori au rămas nerecuperate, adesea rămânând oamenii fără agoniseala lor făcută în lungă perioadă de timp.

11. Despre mijloacele de comunicaţiune şi transport

Conform dorinţei şi viziunii sale generale de a contribui la construcţia şi dezvoltarea tânărului stat român, a patriei sale, prin idei şi fapte, Aurelian nu s-a limitat numai la agricultură. Pe întreg parcursul activităţii sale complexe a avut idei de construire a instituţiilor statului şi a ramurilor din aproape întreaga economie, care să conducă la o viaţă mai bună pentru oameni. Pe această coordonată a publicat articolul *Despre mijloacele de comunicaţiune şi transport,* în anul 1861, care s-au dovedit o lungă perioadă de timp ca factor esenţial în accelerarea dezvoltării economiei româneşti, mai ales în perioada interbelică şi a epocii socialiste. Acest articol este şi azi o sursă de informare istorică, culturală şi economică.

Introducerea în temă, pe care Aurelian o face de fiecare dată cu multă raţiune şi pricepere, aduce argumente ce arată importanţa deosebită a căilor de transport pentru progresul economiei şi al societăţii. Autorul pleacă de la romani, pentru care, în ocupaţiile imperiului, drumurile erau un obiectiv principal, apoi aduce exemplul construirii căilor ferate în Anglia, Franţa şi Belgia. Încheind şirul exemplelor, consemnează „*Cu toate acestea, exemplele cele mai concludente în favoarea căilor de comunicaţie le aflăm în istoria popoarelor moderne. Astfel vedem Statele Unite, aşa de tinere în existenţa lor (1861), că au ajuns la cel mai mare grad de dezvoltare economică prin mijloacele de transport"* şi încheie introducerea spunând: *Cele zise sunt destule, ni se pare, pentru a arăta cât trebuie să ne gândim de serios la dezvoltarea căilor noastre de comunicaţiune."* Ţara încă nu avea cale ferată.

Conţinutul articolului continuă cu descrierea căilor de comunicaţie naturale şi artificiale, cu insistenţă pe căile maritime şi fluviale, care la acel timp se utilizau fără amenajări costisitoare.

Aici aminteşte de transportul de lemne pe Olt şi Dâmboviţa, care se făcea din timpurile trecute, la care adaugă costul redus al operaţiunii, spunând: „*Astăzi, stânjenul de lemne se vinde cu şapte sfanţi la Rucăr, iar la Bucureşti cu patru galbeni. Cine spune cât ar scădea acest preţ când Dâmbovița ar deveni navigabilă, lucru care nu ni se pare imposibil."* Din păcate atunci s-a pierdut acel tren; poate că atunci era un factor de progres în economia locului, dar nici azi nu cunoaştem un proiect stabilit pentru transport pe râurile mari din ţară. Știm că din timpul Domniilor în Principate, pe Prut se transportau grâne spre portul Galaţi. Sigur, transporturile de azi se fac după alte principii şi posibilităţi.

În continuare, Aurelian descrie căile artificiale de transport: *canale, şosele şi drumuri de fier,* cu un istoric în care aminteşte de canalul dintre Sena şi Loire, construit de italieni în secolul al XVII-lea, şi de acum, uitatul canal Lnquedoc. Face o pledoarie convingătoare pentru canale, invocând preţul de cost redus şi efectul pozitiv în dezvoltarea economică, iată: *„Localităţi care până astăzi n-au nici o importanţă agricolă şi comercială ar înflori în puţin timp; bogăţii imense care stau pe loc, care n-au nici o valoare (nu se valorifică), ar îndestula trebuinţele ţării întregi. În scurt, avuţia, şi cu dânsa avuţiile civilizaţiei s-ar răspândi în colţurile cele mai depărtate ale ţării."* (**35**)

Aurelian a fost permanent susţinătorul dezvoltării construcţiilor căii ferate, având şi mulţumirea de a participa la inaugurarea liniei Câmpulung-Goleşti, pe când era ministru al Lucrărilor Publice, iar spre sfârşitul secolului său, ţara avea peste 3100 km de cale ferată. Într-o perioadă de l0 ani s-au construit l000 de kilometri în condiţiile acelui timp.

12. Sericicultura

Aurelian a fost unul dintre cei mai importanţi autori de articole de presă, care au publicat cunoştinţe tehnice în mod sistematic despre creşterea viermilor de mătase, susţinem, cel mai important. Încă de la mijlocul secolului al XVIII-lea această ocupaţie era răspândită în satele româneşti, fiind o sursă de câştig pentru ţărani. *Monitorul* a publicat în luna ianuarie l86l şapte articole despre creşterea viermilor de mătase, în care prezenta majoritatea lucrărilor necesare pentru producerea gogoşilor. Preocuparea sa pentru acest domeniu a continuat în aproape toate revistele şi a publicat materiale mai numeroase şi ale altor cunoscători. (**36**) În acel moment sericicultura a fost «*boom economic*» pentru ţară şi ţărani (1861-1865).

13. Expoziţiunile

La jumătatea secolului al XIX-lea, când mijloacele de transport şi comunicaţie erau cu totul limitate, cunoaşterea noilor contribuţii la progresul economic, prin invenţii şi procedee noi era oferită prin expoziţii naţionale şi universale sau internaţionale. Aurelian a fost un mare susţinător şi promotor pentru adoptarea şi organizarea expoziţiilor în pavilionul ţării noastre, fiind nelipsit din fruntea acţiunilor timp de câteva decenii. În condiţiile începutului, a lipsei de experienţă, cu ocazia programării Expoziţiei Universale de la Londra pentru anul l862, Aurelian face o descriere a modului cum se pregătea Franţa pentru acest eveniment. Era o prezentare de model, dar mai ales, un pretext pentru a dezvolta ideea necesităţii expoziţiilor şi interesul agricultorilor, al altor producători şi al comercianţilor, în scopul cunoaşterii lucrurilor noi din ţară şi din lume.

În acel timp, importanţa expoziţiilor universale, ca evenimente mondiale, era confirmată de interesul pe care îl ridica şi participarea capetelor încoronate; în unele cazuri, chiar cu supraveghere personală, aşa cum vedem din prima parte a articolului, care reproduce întâia circulară a *Comisiunii imperiale franceze*: *„O comisiune întocmită de M.S. Regina Marii Britanii, deschide la Londra, la l4 mai 1862, o Expoziţiune Universală de agricultură, de industrie şi frumoase-arte, la care şi Franţa este invitată."* Circulara franceză era un apel către producători, care descrie importanţa expoziţiei, iar Aurelian a preluat acest îndemn care era dat francezilor, ca model pentru înţelegerea a ceea ce este o expoziţie şi cât de necesară este ea pentru o naţiune. Vom reproduce câteva pasaje pentru informare istorică, fiind în cauză primele expoziţii universale în istoria omenirii, începute în 185l iată: *„Însărcinaţi de Împăratul, de a organiza secţiunea franceză a acestei Expoziţiuni, facem apel simţămintelor patriotice, cum şi intereselor agricultorilor, manufacturărilor, comercianţilor şi artiştilor noştri: Azi mai toate popoarele lumii se bucură de pace; comunicaţiile se întind şi se înmulţesc, barierele ce închideau extrema Asie (Orientul îndepărtat) se deschid înaintea drapelelor victorioase ale civilizaţiei, şi noi tratate îmbunătăţind condiţia schimburilor dau pretutindeni o nouă dezvoltare producţiei şi consumului. Expoziţia universală este un târg întins, unde industria pune înaintea ochilor lumii întregi cele mai preţioase probe ale salt, unde consumatorii şi producătorii, veniţi din toate punctele globului, pot stabili între dânşii noi raporturi.*

Este o şcoală mutuală în care fiecare arată ceea ce ştie şi învaţă ceea ce nu ştie; învăţământ oportun într-o epocă în care transformăm procedeele industriei noastre, pentru a pune pe calea de a lua parte mai întinsă la aprovizionarea celorlalte naţiuni, şi de a-şi păstra produsele lor pentru trebuinţele şi gusturile ce trebuie să-şi satisfacă.

Astfel, Expoziţiunile universale, sunt de zece ani, de când ţintesc de a înlocui în ambele capitale comerciale ale Occidentului (Paris şi Londra), vechile noastre expoziţii naţionale. Producătorii francezi nu ar putea renunţa la această putinţă, ca mijloc de publicitate şi expansiune, nici de a se mulţumi de ceea ce dau expoziţiile regionale, care se continuă în toată Franţa." **(37)**

Circulara era semnată de l4 bărbaţi de stat în frunte cu preşedintele comisiei, însuşi Napoleon al III-lea (Jerome). Văzând acest text, l-am putea atribui fără ezitare lui Aurelian. Limbajul, structurarea frazelor şi lexicul utilizat sunt aidoma celor ale sale; aceasta într-un timp când în Franţa erau scriitori ca Hugo, Balzac sau Dumas, iar la noi Eliade şi Negruzzi. ***Aurelian ne-a arătat în această privinţă că era un om înaintea timpului său*.**

Articolul lui Aurelian, publicat la rubrica sa preferată, *Varietate*, a apărut în luna aprilie, iar în luna mai, publica un anunţ: „Onorabilul Consiliu Municipal al Capitalei a hotărât prin jurnalul său nr... să se înfiinţeze în Bucureşti o expoziţie naţională de agricultură, care începe la 1 septembrie l86l." Această expoziţie a avut loc, iar Aurelian s-a aflat între principalii organizatori.

Vizitarea expoziţiilor a fost de un mare interes pentru Aurelian, având o vie dorinţă de cunoaştere a realizărilor din ţările lumii, iar vizitele le considera ca act de perfecţionare profesională, dar şi de îmbogăţire a culturii oamenilor. El a lăsat scrieri importante despre fiecare dintre expoziţiile la care a participat în fruntea comisiilor naţionale, la Paris, Viena şi Moscova.

Aceste scrieri sunt adevărate lecţii de viaţă şi în fiecare caz a adus cele mai potrivite informaţii şi propuneri pentru îmbogăţirea cunoştinţelor agricultorilor de toate mărimile. Este interesant să menţionăm că în ocaziile avute prin deplasări la expoziţii universale sau internaţionale, Aurelian profita de toate posibilităţile pentru a vizita regiuni agricole importante din ţara gazdă. După fiecare eveniment publica ample descrieri asupra pavilioanelor ţărilor dezvoltate, având de fiecare dată grija de a recomanda pentru ţară noutăţi găsite în vizitele sale. Una dintre lucrările sale interesante de acest fel este întitulată *„Câteva pagini din economia rurală a Rusiei"* o ţară imensă, puţin cunoscută din cauza numeroaselor neînţelegeri şi războaie ale vremii. Toate aceste eforturi au dat un impuls organizării expoziţiilor în ţară, care au ajuns la un nivel bun spre sfârşitul secolului XX, având astăzi (2013) o amploare uimitoare.

Concluzii

Monitorul a fost prima experienţă publicistică pentru Aurelian; în calitate de director, a structurat rubricile ziarului, iar ca redactor, a avut scrieri în toate domeniile de activitate productivă din timpul său, încercând să schiţeze pentru cititor orizonturile social-economice în care trăia, mai simplu, să facă pe cititor să înţeleagă în ce lume trăieşte.

Într-o perioadă mai scurtă de un an, el a reuşit să publice o structură complexă de teme pentru agricultură, economie şi multe aspecte directe şi tangente la numeroasele probleme sociale grele ale timpului; toate cu o competenţă şi o bogăţie de informaţie care azi ne par surprinzătoare prin calitatea şi scopul lor, trimise direct la cei care erau interesaţi să le cunoască.

Dacă analizăm temele tratate, putem constata că Aurelian a oferit cunoştinţe, experienţe şi idei care urmau să contribuie la organizarea activităţii în agricultură; la abordarea activităţilor de dezvoltare a industriei, a instituţiilor financiare care să sprijine progresul în economie. Scrierile despre monedă, casele de economii, creditul agricol, poştă, şi transporturi sunt primele lucrări semnate de o persoană foarte instruită, cu descrieri ce cuprind numeroase exemple din experienţa ţărilor avansate ale Europei, pe care le-a vizitat, dar în legătură cu acestea, desigur, a citit şi multă informaţie bibliografică. Aici este locul să arătăm că în perioada studiilor şi vizitelor făcute în ţările Europei, el a fost permanent cu mintea şi inima la ţara sa. Încă de la acest debut, toate informaţiile şi exemplele descrise erau urmate de idei şi îndrumări pentru modul cum ar fi posibil de aplicat în România.

Un loc special a acordat materialelor publicate pentru promovarea ideilor sociale aşezate pe principii umaniste, încercând să susţină principiul împăcării între clase pentru o existenţă

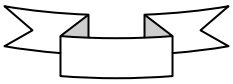
comună care să le asigure o viaţă mai bună, fără să omită obligaţiile comune în acest scop, cu grijă de a arăta locul fiecărei clase cu îndatoririle ei **În fond egalitatea poate exista numai în faţa legilor. Însă echitatea trebuie stabilită chibzuit de guverne.**

În toate domeniile arătate, Aurelian a fost cel mai important învăţat şi un reprezentant de elită al scrierilor din secolul al XIX-lea. Pentru impulsionarea progresului în agricultură, economie şi, în consecinţă, a progresului ţării, în care includea înavuţirea oamenilor prin muncă, trebuie preţuit ca un mare contributor la realizările timpului său.

Debutul său la *Monitorul anunţa ivirea unei mari personalităţi în devenire*, şi toate acestea au ieşit din mintea sclipitoare şi din educaţia unui tânăr de 27 ani.

Analizând articolele publicate de Aurelian în acest ziar, care avea cu totul alt scop general în viziunea guvernului, apoi, după studierea întregii sale opere, constatăm că aceasta a fost dezvoltată pe direcţiile anunţate de materialele publicate în *Monitorul.* De fapt, trebuie să apreciem inteligenţa sa, prin care a conceput să publice temele ce vizau întreaga economie într-un monitor oficial guvernamental, realizând pătrunderea lor la cititor pe întreg cuprinsul ţării. Nimeni nu ar fi finanţat în acea vreme gratuit un ziar pentru populaţie, iar încercările private ale intelectualilor au avut existenţă efemeră. Vedem că scurt a fost şi timpul cât a rezistat Aurelian să publice în acest ziar. Nemulţumirile clasei celor bogaţi au fost destul de puternic exprimate, dar cele scrise de el au ajuns în mase pentru poporul care era în grija sa.

Pentru cei grăbiţi să citească informaţiile guvernamentale din *Monitorul*, probabil că rubrica *Varietate* nu prezenta interes, până când s-a observat că lansa atacuri vitale la proprietatea mare. Atunci au apărut protestele care cereau scoaterea directorului de la ziar, pentru articolele sale cu profund caracter umanist, pentru pace socială. Pentru ei, chiar nu însemnau nimic scrierile despre agricultură, industrie sau finanţe, ei aveau moşia pe care şi-o doreau până la sfârşitul lumii. Depăşirea scopului publicaţiei a dat câştig de cauză scoaterii lui Aurelian de la ziar. La 14 iulie 1861 a fost înlocuit cu A. Zane. Să reamintim că munca sa de la ziar era numai una din cele trei însărcinări de serviciu în care a fost numit la sosirea în ţară.



BIBLIOGRAFIE
Monitorul – ziar oficial al Ţării Româneşti

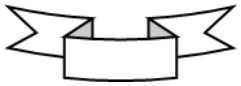
1. Moga, V. S. *Notiţă asupra vieţii şi lucrărilor agronomului P.S. Aurelian,* Rev. Câmpul, l9l5, pp 186-239. nr. 7, 8.
2. Chiţoiu G, D. *Agronomul P.S. Aurelian*, Tipografia „*Oltenia*", 1930, p 4.
3. Aurelian P. S. *Opere economice,* Ed. Academiei RSR. Buc. I 967, sub îngrijirea lui Mihai C. Demetrescu, cu un studiu introductiv de Costin Murgescu.
4. Vlad , R.D. *Petre S. Aurelian omul şi epoca*, Ed. Gordian, Timişoara, 1994.
5. Ioţa, V. *Caiet de studiu nr. 12; Teoria industrializării în operele lui D.P. Marţian, P.S. Aurelian şi Al. D. Xenopol*, Bucureşti, l973.
6. Vasiloiu, V. *Influenţa lui Friedrich List asupra gândirii lai P.S. Aurelian,* Bucureşti, 1939.
7. Moldoveanu, C. *Pionerii cooperaţiei*, Bucureşti, l968.
8. Moga, V.S. *Idem*, p. 187.
9. Chiţoiu, G. D. *Idem*, p. 4.
10. Picu, Maria, *Învăţământul agricol din Bucureşti* - studiu monografic. Editura Ceres Bucureşti, 2002.
11. Monitorul *Idem*, pp. 246, 250.
12. Aurelian, P.S. *Agricultura şi proprietarii*. Monitorul, 1860, p. 246, 1203, Bucureşti.
13. Aurelian, P.S. *Idem*, p. 1203.

14. Aurelian, P.S. *Idem*, p. 1203.
15. Aurelian, P.S. *Idem*, p. 1203.
16. Aurelian, P.S. *Idem*, p. 1228.
17. Aurelian, P.S. *Idem*, p. 1228.
18. Aurelian, P.S. *Idem*, p. 1245.
19. Aurelian, P.S. *Consideraţiuni asupra agriculturii*, Monitorul, nr. 228, 1860, p. 1375.
20. Aurelian, P.S. *Economia vitelor şi agricultura română*, Monitorul, 1860, p.1376.
21. Aurelian, P.S. *Idem*, l860, p. l376.
22. Aurelian, P.S. *Idem*, 1860, p.1376.
23. Aurelian, P.S. *Idem*, 1860, p.1377.
24. Aurelian, P.S. *Producţiunea vitelor de măcelărie*, Monitorul, 1961, p. 195.
25. Aurelian, P.S. *Producţiunea cailor*, Monitorul, 1861, p. 168.
26. Aurelian, P.S. *Idem*, 1861, p. 168.
27. Aurelian, P.S. *O aruncătură de ochi asupra industriei*, Monitorul, 1860, p. 1396.
28. Aurelian, P.S. *Idem*, 1860, nr. 293.
29. Aurelian, P.S. *Idem*, 1860, nr. 293.
30. Aurelian, P.S. *Despre monedă*, Monitorul, 1861, p. 175.
31. Aurelian, P.S. *Idem*, 1861, p. 175.
32. Aurelian, P.S. *Casele de economie şi de prevedere*, Monitorul, l861, p.278.
33. Aurelian, P.S. *Creditul agricol*, Monitorul, 1861, p.323.
34. Aurelian, P.S. *Despre asigurările agricole*, Monitorul, 1861, pp. 366, 367.
35. Aurelian, P.S. *Despre mijloacele de comunicaţiune şi transport*, 1861, p. 359.
36. Aurelian, P.S. *Industria mătasei*, Monitorul, l861, nr.1, 2, 3, 4, 5, 6, 8.
37. Aurelian, P.S. *Expoziţiunea universală din l862*, l861, Monitorul, p. 342.

P. S. Aurelian. Articole şi studii publicate în «Monitorul» - Ziar oficial al Ţării Româneşti

1. *Agricultura şi proprietarii*, nr. 246, 17 oct. 1860, p. 1203.
2. *Agricultura şi proprietarii*, nr. 252, 22 oct. 1860 p. 1228.
3. *Consideraţiuni asupra agriculturii*, nr. 288, 8 dec. 1860, p.1375.
4. *Economia vitelor şi agricultura română*, nr. 288, 8 dec. 1860, p. 1375.
5. *O aruncătură de ochi (privire) asupra industriei*, nr. 292, 13 dec. 1860, p. 1396; nr. 193, 14 dec. 1860, p. 1403; nr. 295, 16 dec. 1860, p. 1409.
6. *Organizarea stabilimentelor de binefacere în Franţa*, nr. 294, 15 dec.1860; nr. 195, 16 dec. 1860, p. 1410.
7. *Despre asociaţiuni şi instrucţiuni agronomice în Franţa,* nr. 195, 16 dec. 1860, p. 1410.
8. *Producerea cailor*, 13 feb. 1861, p. 151; 23 feb. 1861, p. 168.
9. *Despre monedă*, 25 feb. 1861, p. 171.
10. *Buletin agricol: aratul cu abur; gândacul Elantului* (viermii de mătase), 1 mart. 1861, p. 187.
11. *Producţia vitelor de măcelărie*, 17 mart. 1861, p. 195.
12. *Drumurile de fer* (studiu), 17 mart. 1861, p. 243; 18 mart. 1861, p. 244; 21 mart. 1861, p. 255.
13. *Irigaţiunile sau udarea livezilor în Lombardia*, 18 mart. 1861, p. 247.
14. *Casele de economie şi de prevedere*, 29 mart. 1861, p. 278; 30 mart. 1861, p. 282.
15. *Teoria şi practica în agricultură*, 29 mart. 1861, p. 279.
16. *Creditul agricol*, nr. 81, 17 apr. 1861, p. 323.
17. *Buletin ştiinţific (savanţii francezi şi ştiinţele); (Lama şi Jakul)*, 14 apr. 1861, p. 340.
18. *Despre asigurările sociale*, 27 apr. 1861, p. 366.
19. *Expoziţie naţională de agricultură*, 13 mai 1861, p. 418.
20. *Despre educaţie*, nr. 138, pp 551, 552; nr. 153, pp. 601, 602.
21. *Poştiile,* nr. 3, 1861, p. 12; nr. 8, 1861, p. 30; nr. 15, 1861, p. 59 (studiu).

22. *Industria mătasei*, nr. 1, 1861, p. 4; nr. 4, 1861, p. 15; nr. 5, 1861, p. 19; nr. 6, 1861, p. 23.
23. *Despre educaţia clasei muncitoare* (sălile de azil), nr. 14, 1861, p. 56; nr. 15, 1861, p. 59; nr.16, 1861, p. 63; nr. 19, 1861, p. 76; nr. 31, 1861, p. 127 (studiu).
24. *Consumaţiunea cărnii*, nr. 61, 1861, p. 243.
25. *Oile merinos*, nr. 82, 1861, pp 331, 332 (istoric şi creşterea oilor).
26. *Hrana vitelor cu maldără* (masă verde) – *secară, trifoi* – nr. 114, 1861, p. 455.
27. *Calendarul cultivatorului*, nr. 115, 1861, p. 459; 1861, p. 507.
28. *Expoziţia universală Londra*, 1862, nr. 127, 1861, p. 507.
29. *Despre educaţie*, nr. 138, p. 552; nr. 151, pp 601, 602 (studiu).
30. *Cultura tutunului*, nr. 164, 1861, pp 655, 656.
31. *Administraţiune rurală* nr. 171, 1861, p. 684.
32. *Economie publică - Despre mijloacele de comunicare şi transport*, 26 iun. 1861, p. 556; 27 iun. p. 560.
33. *Economie rurală*, 29 iul. 1861, p. 664.



PRIMELE ZIARE CONDUSE DE AURELIAN

PRINCIPATELE-UNITE.

MONITORUL

ȚIARŬ OFICIALŬ ALŬ ȚEREĬ ROMÂNESCĬ.

Abonamentul se face: În Capitală la Secțiunea Monitorului. Prin județe la Autoritățile locale.

Va eși în toate dilele afară de Duminici. Prețul abonamentului: Pe un an . . . . 28 sf. pe șase luni . . . . 15 — pe trei luni . . . . 8 — Inserțiunea unui rând .1 leu

№ 1. Luni 2 Ianuariŭ, 1861.

Directorŭ și Redactorŭ P. Aurelianŭ. Tipografia Statului St. Sava și Nifon.

MONITORUL – Ziar oficial al Ţării Româneşti

PRINCIPATELE-UNITE.

Abonamentulŭ se face: În Capitală la Ministeriulŭ trebilorŭ Străine, Redacțiunea Monitoriuluĭ. Prin districte la Autoritățile localĭ.

Va eșĭ odată pe săptĕmână Joia. Prețulŭ abonamentuluĭ: Pe unŭ anŭ . . . . . 7 sf. pe șése luni. . . . . 4 — pe treĭ luni . . . . . 2 —

MONITORULŬ COMUNELORŬ.

ANECSŬ PE LÎNGĂ MONITORULŬ OFICIALE.

(REDACTORŬ P. S. AURELIANŬ).

№ 2. Joĭ 27 Iuliŭ 1861. Anulŭ I.

Monitorul Comunelor

2. *AGRONOMIA*
Jurnal de agricultură şi economie rurală

Istoric. Această primă publicaţie modernă de agronomie, de cel mai elevat nivel la timpul său, a fost în totalitate, pe întreaga durată de apariţie, opera ilustrului agronom Pană Buescu, care a învăţat ştiinţele la Sorbona, agricultura la Grignon şi a absolvit specializare agronomică la Şcoala Superioară de Agricultori Hohenheim - Stuttgart, în anul 1858. Aici se făceau temeinice studii de chimie şi fiziologie vegetală. (**1**)

Buescu a ajuns profesor la Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon la 24 octombrie 1858 şi a predat agricultura, silvicultura, botanica, economia rurală şi chimia generală şi agricolă până în anul 1860 (mai). După venirea lui Aurelian la Pantelimon, el a rămas cu norma de bază pentru chimia generală, chimia agricolă şi mineralogie, pe care le-a dezvoltat la nivelul de discipline pentru învăţământ superior agricol; cu predare în perioada 1 septembrie 1860-1 septembrie 1893, când s-a pensionat. (**2**) Era născut în anul 1833 la Slatina, unde tatăl său era «*sameş*». Ca director la «*Agronomia*» a stabilit structura temelor importante pentru publicare, nivelul conţinuturilor materialelor publicate, colaboratorii, precum şi administrarea, distribuirea şi finanţarea jurnalului. Deci, nici unul din colaboratori, redactori nu trebuie considerat ca având merite mai mult decât valoarea materialelor publicate. După S.P. Radinu «*Agronomia*» redactată de D-l P. Buescu fu subvenţionată de Ministerului Instrucţiunii Publice cu 10.000 lei vechi anual şi distribuită prin abonamente." (**3**) La începutul activităţii sale în şcoala de la Pantelimon şi la jurnal, Buescu avea aceleaşi preocupări şi concepţii privind articolele publicate, pe care le-am găsit ulterior şi la Aurelian, însă preferinţa sa pentru chimie şi studiul solului l-au atras în mai mare măsură, având în această privinţă rezultate care s-au finalizat prin elaborarea lucrării «Lecţiuni elementare de Chimie agricolă» din care s-au publicat 144 pagini, de către S.P. Radianu în anul 1905, în şapte capitole, unde se tratează: ***Nutriţia vegetalelor (istoric); Germinaţia; Asimilaţia carbonului; Asimilaţia hidrogenului şi oxigenului; Asimilaţia azotului; Cenuşa plantelor; Elementele (chimice) cenuşei vegetale***. (**4**)

Jurnalul «*Agronomia*» a apărut la 15 martie 1859 sub redacţia lui (Pantelimon), Pană Buescu, Alexe Marin, fost elev a lui Gheorghe Ardelean (chimist), M. C. Râmniceanu (silvicultor), cu două numere lunar, la preţul de 1,5 galbeni (era scump); cu o pauză între 15 septembrie -31 decembrie 1860. La reluarea tiparului după 1 ianuarie 1861, grupul de redactori era format din Pană Buescu, Petre S. Aurelian şi Alexandru Slătineanu (n. 1818). Buescu a condus revista până la 15 iulie 1861. Deci, putem spune că revista «*Agronomia*» a apărut în două perioade distincte, în trei ani consecutivi 1859-1861 şi că publicaţia a fost opera lui Pană (Pantelimon) Buescu. Ultimul număr din «*Agronomia*» anunţă apariţia «*Monitorul comunelor*» anexă la «*Monitorul oficial*» (**5**)

Iată câteva pasaje din introducerea pentru prezentarea revistei, făcută de către Pană Buescu: „Mai în toate statele vedem astăzi că societatea şi guvernul se interesează pentru agricultură... La noi însă, putem zice, până acum nici guvernul, nici societatea, n-au îmbrăţişat cu destul interes agricultura. Din contra... a fost totdeauna considerată cu un fel de dezinteres din partea tuturor. Ştim că mare mişcare s-a făcut în anii aceştia din partea societăţii şi a guvernului pentru şcolile publice. Mulţi tineri s-au trimis de guvern în Franţa pentru diferite studii, însă nici unul, dintre toţi aceştia pentru agricultură... toţi tinerii îmbrăţişează mai cu putere *Medicina, Matematicile* şi mai cu seamă *Dreptul*, părăsind studiul agriculturii. Guvernul şi societatea, ar trebui dar, a face chiar sacrificii pentru înaintarea agriculturii, pentru înflorirea comerţului agricol. Departe însă vorba de sacrificiu. Proprietarilor noştri nu le place agricultura; cei mai mulţi nici nu cunosc proprietăţile lor, căci trăiesc totdeauna departe de dânsele. Dacă voim a merge pe calea civilizaţiunii, să lucrăm pentru a adopta o agricultură progresistă, să părăsim orice idee fatală ce ne depărtează de moşiile noastre, să ne convingem că aici sunt îngropate toate bogăţiile noastre ce ne-au rămas de la strămoşii noştri. Să ne convingem că patria e compusă din aceste proprietăţi şi că avuţia lor este avuţia patriei noastre, că prin urmare, cel ce-şi cultivă bine moşia sa, este cel ce ştie a servi mai bine patriei sale.

Când vorbeşte însă cineva astfel în societatea noastră, toţi îşi zic: «noi n-avem trebuinţă de o agricultură progresistă, n-avem să ne batem mult capul, este destul să semănăm şi să culegem». Moşiile fiind foarte întinse, proprietarii ar trebui să aibă venituri însemnate. Mulţi însă sunt datori, abia le ajunge venitul a două sau trei moşii mari, care în Germania ar putea forma un regat. Ce? N-ar avea lipsă de şcoli, nici de şosele, nici de drumuri de fier? Dar, pământul nu produce de la sine decât buruieni. Urmând încă acest drum, nu ne trebuie mult timp ca să pierdem proprietăţile cele mai sacre, proprietăţile teritoriale şi să ajungă în stăpânirea străinilor, care sunt creditorii noştri, precum ei au ajuns a fi proprietarii celor mai frumoase case din Bucureşti.

Proprietatea este baza unei societăţi, a unei naţionalităţi; când prosperitatea ei merge în declin, naţiunea merge în declin precum dânsa. Asigurând dar moşiile, în contra străinilor, vom pune astfel un fundament stabil naţionalităţii noastre.

Noul guvern (Kogălniceanu - 1859) care este chemat a face fericirea ţărilor noastre, trebuie să-şi facă o datorie sacră din sprijinirea agriculturii; fără agricultură un popor este barbar şi sălbatic, şi progresul agriculturii indică gradul de civilizaţie al unui stat. De înmulţirea producţiei agricole depinde înmulţirea populaţiei. Fără cultivare, un pământ nu are nici o valoare, căci nu produce.

Imperiile cele întinse se slăbesc şi pier în lipsă de cultivarea pământului; căci trebuinţele unui stat sunt în totdeauna în raport cu întinderea statului; mijloacele însă, sânt în raport cu producţia, care este proporţională cu întinderea culturilor. Anglia, având un teritoriul de numai 13 milioane ha, este tot atât de puternică cât Rusia, care are un teritoriu agricol de 100 de ori mai întins, după economistul L. Delaverigne. Sperăm dar, că aceste consideraţiuni vor fi preţuite de noul guvern şi se va ocupa cu seriozitate de progresul agriculturii". (P. Buescu, «Agronomia», nr.1, 15 martie 1859). **(6)**

Această analiză făcută de P. Buescu, un tânăr de 25 ani, şcolit în Franţa şi Germania pentru ştiinţe şi agricultură ne ilustrează situaţia agriculturii la mijlocul secolului al XIX-lea, raportul între proprietar, agricultură şi guvern. Prin întreaga sa activitate în învăţământul agricol, pentru înfiinţare de publicaţii şi societăţi, prin scrieri de agricultură, de economie agrară şi economie politică, prin activitatea publică şi politică, Pană Buescu a fost o mare personalitate a vremii sale şi ar merita să fie eternizat într-o monografie între marii învăţaţi patrioţi ai neamului nostru, care au închinat munca lor de o viaţă construirii statului românesc pentru poporul român.

Citind articolele şi studiile din jurnalul „*Agronomia*", dintre care unele sunt nesemnate, constatăm că acestea erau redate cu un conţinut tehnic şi ştiinţific, prin care depăşeau evident publicaţiile anterioare, şi pot fi considerate de nivel european prin bibliografia citată, bogăţia termenilor de specialitate, îndrumările practice şi printr-o tendinţă permanentă de a da agriculturii caracter de ştiinţă, chiar din acest timp. Structura domeniilor în care s-au publicat materialele din revistă ne arată preocuparea de a cuprinde cunoştinţe din principalele direcţii de activitate agricolă, dar cu predilecţie pentru cultura plantelor, creşterea animalelor şi economie agrară.

Ilustrarea acestei constatări este reflectată de titlurile unor articole şi studii pe care le reproducem aşa cum au fost publicate în „*Agronomia*": «*Funcţiile nutriţei plantelor*» şi «*Funcţiile reproducţiei*» au un conţinut ce schiţează cele mai importante capitole din viitoarea disciplină agrobiologică «*Fiziologia plantelor*»; «*Atmosfera*» oferă un volum mare de cunoştinţe ştiinţifice, privind alcătuirea ei, căldura, lumina, apa, precum şi relaţiile sol/apă; lumina, căldura şi influenţa lor asupra calităţii recoltelor. Relatând despre «*Influenţa ploilor asupra vegetaţiei*» autorul scrie: „*Ştim că plantele* nu pot izbuti fără umiditate, fără apa care se află în pământ, de unde rădăcinile plantelor o atrag spre a le putea servi ca hrană. Mai toate substanţele din care se constituie plantele se află în pământ, însă ele nu le-ar putea absorbi de-a dreptul din pământ ***de n-ar fi apa în soluţie, care să dizolve acele materii, şi aşa, plantele să le absoarbă în stare de disoluţie, de aceea în timpurile secetoase plantele îngălbenesc, căci hrana lor se împuţinează cu seceta***. Ploile sunt dar, de cea mai mare importanţă *pentru o bună vieţuire a plantei*". Aceste cunoştinţe au intrat în conţinutul de bază a prezentării factorilor de nutriţie al plantelor şi apar pentru prima oară descrise la acest nivel ştiinţific într-o revistă agronomică la noi.

Descriind relaţiile dintre sol şi apă, se relevă importanţa umidităţii asupra însuşirilor solului: „*Vorbind* de arături, am arătat că adâncimea şi fărâmiţarea pământului sunt condiţii neapărate pentru ca plantele să poată avea mai mult timp umiditate, să sufere, prin urmare, mai puţin timp. Solul este ca un burete care absoarbe apă. Acesta păstrează în porii săi o anumită cantitate de apă, iar această stare o numim «*capilaritate*». Prin această capilaritate apa se înalţă din straturile mai inferioare ale pământului, către cele superioare şi astfel ajunge la rădăcinile plantelor pe care le hrăneşte. Apa din straturile superficiale ale pământului se află în continuă evaporaţie prin căldura soarelui, dar o altă apă din straturile mai inferioare, vine a alimenta acest strat, care se evaporă iarăşi, iar stratul superficial se alimentează din nou." Această redare la anul 1860 s-a regăsit în lecţiile şi cursurile de agricultură o bună parte de timp în secolul XX; ea conţine embrionul stării reale a relaţiei sol/apă.

Într-o prezentare foarte instructivă este redată „*Climatologia*", prin definiţia: „***Climatologia este ştiinţa care are ca scop studiul repartiţiei tuturor fenomenelor atmosferice şi influenţa lor asupra unor localităţi; ceea ce formează clima unei localităţi (zone); influenţa climei determină diferitele regiuni agricole***." În continuare face o descriere detaliată a principalilor factori climatici; căldură, umiditate şi relief, şi a modului lor de acţiune; întreaga expunere având un conţinut ştiinţific din care s-au alimentat lucrări ulterioare pentru acest domeniu.

Între cele peste 150 de articole şi studii publicate în jurnalul „*Agronomia",* se află un mare număr de o înaltă valoare ştiinţifică şi practică, ce vine să confere esenţă acestei prime reviste moderne de agricultură. Câteva titluri reprezentative pot fi convingătoare: „Arături", „Despre seminţe", „Cosirea fânului", „Aplicarea irigaţiei", „Funcţiile nutriţiei plantelor" (studiu), „Pământul vegetal" (humusul), „Capitalul", „Grapa", „Creditul agricol" ş.a.

Prezentarea analitică a revistei „*Agronomia"* se face pentru că această publicaţie, susţinută de cei mai valoroşi tineri agronomi de la mijlocul secolului al XIX-lea, să nu continue a rămâne în uitare şi necunoaştere. Rarele menţionări făcute în lucrări de istorie şi retrologie agrară nu prezintă decât numele său şi uneori se susţine eronat că revista ar fi fost înfiinţată de Aurelian.

Grâul

Între studiile reprezentative publicate în revistă se detaşează "***Grâul***" publicat pe 31 pagini, cu două planşe care prezintă „*grâul moale"* şi „*grâul Spelta"*. Este prima lucrare din bibliografia românească ce prezintă un conţinut tehnico-ştiinţific despre grâu şi tehnologia de cultivare la un nivel ridicat pentru acel timp.

Acest studiu este prezentat în următoarea structură:

I. *Importanţa în alimentaţie*, descrierea conţinutului bobului, cu accent pe rolul glutenului; vegetaţia grâului, (creşterea şi dezvoltarea plantei), cu descrierea formări frunzelor, modului de înfrăţire, tipurile de rădăcini, înfrăţirea şi condiţiile favorabile ei; formarea culturii, înspicatul, coacerea.

II. *Varietăţile de grâu*, le grupează în: A) grâuri cu bob fraged B) grâuri cu bob tare şi C) grâuri îmbrăcate, fiind prima încercare de clasificare a grâului cu un fond ştiinţific, redată în bibliografia românească, după următoarea schemă:

A_1. Grâurile fragede (moale), care au paiul gol şi mustaţă: 1) grâul mustăcios de toamnă 2) grâul mustăcios de primăvară 3) grâul Harisson 4) grâu de Toscana.

A_2. Grâurile cu spicul mustăcios şi paiul plin: 1) grâul pătrat, alb sau roşu 2) grâul pătrat cu mustăţi negre 3) grâul pătrat păros sau grâul de Sf. Elena 4) grâul minune sau grâul de Smirna, sau de Egipt.

A_3. Grâuri cu spicul fără mustaţă şi paiul gol: 1) grâul comun cu spic galben (de toamnă şi de primăvară) 2) grâul de Flandra cu spic alb 3) grâul de Hikling, cu spic alb neted 4) grâul de Odessa, cu spicul roşu 5) grâul albastru sau grâul de Vog (cultivat în zona Parisului) 6) grâul de Turnstall, cu spic albastru pătrat şi păros.

B. Grâuri cu bob tare. B_1) Grâuri tari cu mustăţi roşiatice, negre şi albe B_2) grâul de Polonia sau de Magader.

C. Grâuri al căror bob nu se desface din palei (grâuri îmbrăcate). C_1) Grâul spelta 1) grâul spelta (Triticum spelta), fără mustaţă 2) grâul spelta cu mustaţă. (**7**)

Aceasta a fost prima încercare de clasificare agronomică a grâului în bibliografia românească, bazată pe cele trei grupe admise în secolul XX, grâul moale, grâul tare şi grâul îmbrăcat. Ea mai aduce şi descrierea varietăţilor pe baza culorii spicului, prezenţei aristelor, învelirii în palee şi paiului gol sau plin, fără a utiliza termeni ca atare, oferind o schemă primară la care s-au adus perfecţionările şi completările cunoscute în secolul XX. Este interesant să constatăm că, deşi trecuse peste 100 de ani de la apariţia celor trei lucrări fundamentale ale lui Karl Linné: "Systema naturae" (1735), "Philosophia botanică" (1751) şi "Species plantarum" (1753), studiul nu utilizează termenii cheii de clasificare.

Cultura plantei:

III. *Efectele meteorologice asupra grâului* (cerinţe climatice)

IV. *Pământul favorabil grâului* (cerinţe faţă de sol)

V. *Cerinţele de fertilitate a grâului* (fertilizarea grâului)

VI. *Pregătirea pământului* (solului)

VII. *Semănatul*

VIII. *Recoltarea*

Schiţa de structurare a acestei lucrări, elaborată în anul 1861, are caracteristicile unui studiu pentru acel timp, iar reproducerea ei se doreşte un exemplu peste timp, pentru susţinerea afirmaţiei că «*Agronomia*» a fost prima revistă agronomică ce a introdus domeniul în modernitate prin nivelul ştiinţific şi practic oferit, având aceleaşi caracteristici, ca majoritatea materialelor publicate.

P. S. Aurelian redactor la «*Agronomia*»

Aurelian a publicat la «*Agronomia*» două articole – în numărul din 15.09.1859, imediat după încheierea studiilor la Grignon, sub titlul «*Economia vitelor şi agricultura română*» şi «***Tăvălugul***» (Instalaţia cu tăvălugi pentru baterea grâului). În anul 1860 când a avut reşedinţa la Nisa, nu a scris deloc pentru revistă, dar la 1 ianuarie 1861 devenea redactor, fiind tot atunci director la «*Monitorul*», director al Diviziei de Agricultură din Ministerul Lucrărilor Publice şi profesor la Pantelimon. Între 15 martie şi 15 iulie 1861 a publicat 20 articole cu privire la cultura plantelor, creşterea animalelor, administraţie şi finanţe; la acestea se adaugă *Cronica* prin care se prefaţa fiecare număr, scrisă la unele dintre ele şi de P. Buescu. Aurelian şi Buescu au fost primii publicişti care au prefaţat reviste de specialitate agricolă cu *Cronici*. Acestea prezentau informaţii noi cu multă detaliere, unele lucrări urgente din agricultură, informaţii privind comerţul cu produse agricole, evenimente de diferite feluri, descrieri scurte asupra unor institute de cercetări din lume, grădini botanice, expoziţii agricole. Prin *Cronici* se urmărea îmbogăţirea informaţiilor în folosul şi educarea agricultorului, iar Aurelian a avut o grijă permanentă ca revistele conduse ulterior de el să prezinte la începutul fiecărui număr «*Cronica*». Buescu a început această rubrică în revista sa sub titlul «*Poveţe ţăranului*».

Diversitatea informaţiilor date în *cronici* o putem observa din următoarele titluri: «*Depopulaţiunea satelor*», «*Gândacul de mătase*», «*Stârpirea omizilor*», «*Grădina zoologică de aclimataţiune din Paris*», «*Circulara ministerului asupra lăcustei*», «*Nivelul producţiei la culturile de bază*» (grâu, porumb) ş.a.

Considerăm a fi interesant pentru generaţiile de azi cât şi pentru cele viitoare să afle cum se prezentau primele scrieri ştiinţifice în revistele de specialitate, pentru agricultură, la mijlocul secolului al XIX-lea. Astfel, am ales dintre toate articolele lui Aurelian publicate în «Agronomia», câteva materiale de mare însemnătate pentru acel timp care îl reprezintă, şi din conţinutul cărora putem afla înalta sa instruire, gândirea sa agronomică şi economică, capacitatea de ancorare la timpul său a unor idei de avangardă.

Articolele lui Aurelian au avut tematici direct aplicative, bazate pe un conţinut ştiinţific şi practic, care oferea agricultorului o sursă importantă de instruire şi aplicaţie practică. Văzând titlurile acestor lucrări publicate ne putem edifica asupra acestui adevăr, iată: Cultura tutunului (nr.1/8.01.1861); Baterea grâului cu tăvălugul (15.03.1859); Despre păşuni (nr.9/15.04.1861);

Despre hrana vacilor (nr.14/15.07.1861); Macul (nr.14/15.07.1861); Economia vitelor şi Agricultura română (15.03. 1859); Despre vacile de lapte (nr. 1/ 8.01.1861); Oile merinos (nr. 6./1861); Apicultura sau Educaţiunea albinelor (10 pg.), (nr.2/01.1861); Gândacii de mătase (nr.7/15.03.); Creditul agricol (nr.7/15.03.); Capitalurile (nr.13/1.08.); Despre asigurările sociale (nr.7/16.03); Înfiinţarea unui minister de agricultură (nr.7/15.03.1861); Administraţiunea rurală (nr.12/15.07).

1. Oile merinos

Articolul său *«**Oile merinos**»* ne oferă un conţinut dezvoltat care dă cunoştinţe despre această rasă şi creşterea ei cu peste 30 de ani înainte de prof. N. Filip, care a întreprins primele observaţii şi cercetări moderne asupra ovinelor în ţara noastră. Iată acest material integral:

Originea: „Mai toţi autorii sunt astfel de părere că oile merinos au fost introduse în Spania de către arabi, a căror civilizaţiune era destul de înaintată pentru epoca aceea.

Caractere: Oricum ar fi, merinosurile, au aerul de familie (asemănare) cu oile din Asia şi Africa; ca şi acestea au capul mare, faţa mică şi zbârcită, coarnele groase şi întoarse, nasul cocoşat (curbat) şi nările foarte mari. Aceea ce le deosebeşte mai cu seamă de toate rasele este bunătatea (calitatea) lânii, care este delicată (subţire), fixată (rezistentă), elastică, destul de lungă, însă cu mai mult usuc decât la toate celelalte rase, şi mai bună pentru fabricaţiunea postăvilor şi stofelor celor mai delicate" (fine).

Oile merinos au un volum considerabil, corpul gros şi cilindric, adică lung şi rotund, picioarele scurte şi lânoase, gâtul scurt şi cu bărbie; capul mare şi coarnele groase şi întoarse. Lâna este destul de lungă, frizată (ondulată), foarte subţire, elastică, deasă şi îndesată. Lâna de oaie cântăreşte de la 4 până la 5 oka (1 oca = cca 1.3 kg). În general, lâna atârnă (are greutatea) a zecea parte din greutatea totală a corpului animalului; astfel, dacă o oaie are greutatea 50 oca, lâna va fi de 5 oca.

Hrana: În ceea ce priveşte hrana, oile merinos nu sunt anevoie (dificil) de hrănit, nu cer un nutreţ particular, însă nu se dezvoltă bine decât pe câmpiile sau colinele uscate; în locurile umede rasa degenerează şi contractează deosebite boli.

Carnea merinosului este de calitate de mijloc şi aceasta se înţelege lesne, fiindcă aceste animale sunt tăiate la o vârstă înaintată când carnea pierde din calităţile sale. Nu trebuie a cere merinosului carne, fiindcă nu este o rasă destinată pentru măcelărie, ci pentru lână.

Rase: ***Rambouillet.*** În Franţa, cele mai frumoase merinos se află la Rambouillet, leagănul acestei rase, fiindcă aci s-au crescut pentru prima oară oile aduse din Spania la 1775 sub regele Ludovic al XVI-lea. Din rasa de Rambouillet s-au format merinosurile de la Natz (Nantes) care au o lână extrafină; oile sunt mai mici şi mai rău făcute (mai puţin robuste).

Merinosurile de Wurttemberg; au lână foarte subţire şi conformaţiunea mai aproape de aceea a celor de la Rambouillet.

Merinosurile de Saxonia au lâna extrafină din care se fac stofele cele mai delicate. Oile sunt însă rău făcute (puţin robuste) şi au o carne de calitate ordinară.

Merinosurile din Prusia de la Moeglin au lâna dintre cele mai fine.

Mauchamp. Tot între merinosuri se clasifică şi merinosurile Mauchamp din Franţa, care au lâna cea mai lungă. Originea acestei rase este foarte curioasă. D-l Graux care avea o exploataţie agricolă la Mauchamp, observă într-o zi că un miel care se născuse de curând se deosebea prin lâna sa lungă, prin firele sale ascuţite la vârf şi printr-o strălucire mătăsoasă. D-l Graux păstră acest miel şi când ajunse la vârsta necesară pentru mârlit, îl puse să mârlească mai multe oi din turma sa. Mieii care se născură din această împreunare aveau caracterele tatălui. Anul viitor, urmă tot aşa şi încetul cu încetul, după vreo 30 de ani de experienţă ajunsese a forma o rasă din cele mai preţioase, prin care şi-a făcut o stare mare şi a dobândit multe titluri onorifice.

Oile Mauchamp sunt făcute ca şi merinosurile (celelalte) însă n-au coarne; carnea lor este ordinară (calitate de rând-medie), dau lână mai puţină decât celelalte însă se vinde cu 25% mai mult (mai scump) decât celelalte lânuri merinos şi prin urmare nu este nici o pierdere. Caracterul cel mai preţios al acestei lâni este fineţea şi lungimea sa, fiindcă lungimea este o calitate foarte mare pentru lânuri.

Amănunte asupra merinosului (Tehnologia de creştere)

Zonele de creştere. Introducerea oilor merinos în deosebite state din Europa a adus o schimbare foarte mare în agricultură. Câmpii vaste care nu se puteau cultiva au ajuns să aibă o valoare însemnată prin creşterea merinosului. În veacurile de mijloc (1500-1600) numai Spania avea oi merinos şi se vedea (credea) că aste animale nu pot să trăiască în celelalte părţi ale Europei. Experienţa însă a demonstrat destul de bine că această rasă se poate răspândi în toată Europa, şi pretutindeni lâna păstrează aceeaşi fineţe, ba în unele ţări a devenit mai fină.

În Spania, se credea că merinosul nu se poate introduce în alte ţări, fiindcă clima ar face să degenereze rasa. În Franţa predomina acest prejudiciu (prejudecată) şi de aceea merinosul s-a introdus mai târziu. Saxonia şi Elveţia, a căror climă se deosebeşte atât de mult de a Spaniei, voiră să aclimatizeze merinosul, lăsând la o parte toate prejudiciile şi experienţa lor a probat că, clima nu joacă un rol important în introducerea acestei rase. Într-adevăr astăzi oile merinos din Saxonia sunt din cele mai preţioase şi lâna lor este renumită prin fineţea sa.

Dacă Saxonia şi Elveţia mai cu seamă, şi mai pe urmă Rusia, au putut introduce merinosurile şi au tras foloase însemnate, *nu vedem pentru ce nu s-ar introduce şi la noi*. Să facem ce au făcut aceste ţări şi vom ajunge la rezultate minunate. Să vedem dar, care sunt raţiunile care fac să prospere merinosul la noi. Mai întâi de toate, lăsăm la o parte chestiunea climei, fiindcă nici nu este îndoială că ea este foarte bună pentru această rasă. De la începutul primăverii şi până la începutul iernii, adică opt sau nouă luni, temperatura ţării noastre este din cele mai cuviincioase (potrivite) pentru rasa merinos; oile pot paşte pe câmpuri întinse, fără ca să se teamă de acele influenţe atmosferice care pot să le facă rău. Dar o să zicem că avem ploi mari şi furtuni; prea bine, însă ciobanul n-are decât să-şi pună oile la un adăpost.

Locuinţa sau oieria (stâna), trebuie să fie în proporţiune cu numărul oilor, pentru fiecare oaie trebuie o suprafaţă de 4 palme pătrate; trebuie să fie aerat, şi pentru aceasta trebuie a-i face ferestre care să se poată deschide când este trebuinţă. Oieria trebuie zidită pe un loc mai înalt pentru ca apa de ploaie să nu treacă înăuntru. Nutreţul trebuie dat în ieslea făcută astfel ca să se poată pune sus fânul şi paiele şi jos rădăcini şi grăunţe.

Reproducţia. Pentru alegerea berbecilor de reproducţiune trebuie a şti că după observaţiunile făcute, berbecele are mare influenţă asupra calităţii mieilor, şi ilustrul *Daubenton* a demonstrat prin fapte că fineţea şi greutatea lânii atârnă (depinde) de tată. În rasele merinos oile nu sunt mârlite decât la vârsta de doi ani şi jumătate. Berbecii se întrebuinţează la aceeaşi vârstă; câteodată însă se dau pentru a se mârli la un an şi jumătate. Întrebuinţaţi prea tineri, atât oaia, cât şi berbecele nu se dezvoltă destul şi micii produşi sunt piperniciţi. Aceasta este o lege fiziologică comună la toate animalele. Berbecii se întrebuinţează până la vârsta de 6 ani şi oile până la 10 ani, câteodată şi mai mult. Când se aleg, trebuie a lua în băgare de seamă caracterele rasei. Spetele trebuie să fie despărţite printr-un piept cât se poate de mare; coastele să fie rotunde, astfel ca animalul să aibă forma cilindrică, spinarea dreaptă şi lată în dreptul rărunchilor, coapse voluminoase, testiculele mari, însă să nu atârne prea mult. La oi partea dinapoi şi ţâţele să fie cât de mari. Lâna să fie deasă, cât se poate de potrivită în lungime şi grosime în toate părţile corpului.

Concluziuni. Am mai avea multe de zis asupra oilor merinos; însă rezervăm cunoştinţele necesare pentru îngrijirea (prezentarea) lor pentru altă dată. Tot ce am voit mai cu seamă a fost de a atrage atenţiunea agricultorilor noştri asupra acestei rase care le-ar mări veniturile. Trebuie a face o cercetare şi astă încercare o poate face mai bine decât oricine Guvernul. N-are decât să aducă vre-o sută oi şi câţiva berbeci şi nu ne îndoim că experienţa va fi în favoarea ziselor noastre. Mai mult decât oricând se simte trebuinţa dezvoltării". (**8**)

2. Oile merine

De la publicarea acelui material, care lansa îndemnuri optimiste către guvernanţi şi proprietari de a introduce rasa merinos în ţară, au trecut aproape 10 ani, fără nici o încercare de înfăptuire. Astfel, în anul 1871, curând după apariţia «*Revistei ştiinţifice*» Aurelian a publicat un nou articol intitulat «*Oile merine*» prin care completa cunoştinţele redate în *Agronomia*, oferind prin ambele materiale o prezentare dezvoltată a rasei merinos pentru agricultori. În a doua prezentare a rasei autorul expune: *importanţa, istoria rasei merine, condiţiile de trai (necesare*

rasei), caracterele merinosului (descrierea completă a rasei, la care adaugă o planşă cu rase merinos); introducerea oilor merine în România.

Având în faţă prima scriere în limbaj tehnico-ştiinţific despre rasa merinos, care rămâne în bibliografia românească, vom reproduce unele pasaje importante pentru cunoaşterea rasei în epocă şi pentru a putea aprecia contribuţia lui Aurelian la adoptarea rasei în ţară.

Importanţa: „Între animalele domestice cu care este înzestrată agricultura, rasa de oi merinos ocupă un loc din cele mai însemnate... Cauza îndemnului pentru propagarea rasei merine este că lâna sa, cea mai fină din câte există este căutată de manufacturi din toate părţile lumii. În afară de aceasta, dacă clima este priincioasă, merinosul este mai tot atât de lesne de întreţinut ca şi rasele comune, cu deosebirea în favoarea sa, că lâna merinos are un preţ mult mai mare..."

Istoria rasei. Această rasă de oi, se zice că a fost introdusă pentru prima oară în Spania de către mauri. Lâna fină era cunoscută în timpul romanilor; aceştia puneau mare preţ pe stofele fine fabricate în Andalusia. Numele „*merino"* este dat de către spanioli şi înseamnă în limba lor «*rătăcitorul*», adică, umblă pe câmpii întinse (îndepărtate). De când se ţine minte, oile merine au trăit în Spania o viaţă pastorală, cutreierând iarna bogatele păşuni ale Estra-Madurei, Andaluziei şi ale Noii Castilii, câmpii pe care le străbat râurile Tagului şi Gudalalquivirului. Vara, aceste animale petrec în munţii vechii Castilii, ai Novarei, Aragonului şi alte localităţi. Pe la începutul lui aprilie oile pleacă de la câmpie şi ajung pe la începutul lui iunie la munte. Pe la finele lui septembrie turmele coboară la câmpie.

Mai multe sute de ani spaniolii au poprit exportarea oilor merinos, sub pedepse din cele mai severe. De-abia în 1732, Suedia, şi 1765 electorul Saxoniei, dobândiră câte o turmă, aici fiind numite «*Electorale*», renumite pentru lâna lor cea fină. Din Saxonia, tipul «*electoral*» se răspândi mai în toate statele Germaniei, modificându-se după regim şi climă, şi totodată după procedurile (sistemul de creştere) agricultorilor. În cele din urmă, după părerea celor mai dibaci agricultori oile merine din Germania, fură reduse la două tipuri principale (de merinos) «*oile electorale*» şi „*oile Negretti" sau „Infantado"*.

În Franţa s-a introdus merinosul cam pe la 1775. În anul 1786 s-a fondat celebra oierie de la Rambuillet, de unde s-a răspândit merinosul în toate părţile lumii. Pe la 1804, Rusia introdusese această rasă. Astăzi turmele de oi merine se socotesc cu sutele de mii în acest imperiu.

La noi, după câte ştim, s-au introdus oile merinos de către D-l A. Moruzzi-Zvorişteanu pe la 1834. Am vizitat oieria Domului Moruzzi şi am făcut ca să se cumpere mai mulţi berbeci merinos pentru Şcoala de Agricultură de la Pantelimon, care era înzestrată pe atunci cu o frumoasă turmă de oi. Aceşti berbeci au stat câtva timp la Bărăganu. Astăzi avem o mică prăsilă din acei berbeci şi nu este îndoială că, dacă s-ar primeni berbecii, turmuliţa s-ar perfecţiona. Astăzi nu există nici o rasă de animale domestice care să ocupe o suprafaţă mai mare pe glob ca oile merine.

Condiţiile de trai. Faptele culese din diferite ţări unde se află merinosul au dovedit că natura geologică n-are mai nici o influenţă asupra vieţii lor. Aceea ce face ca să prospere aceste animale este clima locală. Este pe deplin stabilit că acestei rase nu-i prieşte în localităţile prea friguroase ori prea secetoase, ori prea umede. Cu toate acestea, când omul vine în ajutorul naturii, când oile sunt ţinute în verile calde bine nutrite; când pe căldurile cele mai mari sunt duse în locuri mai răcoroase, rasa prosperă şi o dovadă despre aceasta este dezvoltarea merinosului cu atâta succes în Rusia, în Ungaria, în Banat şi chiar la noi. În Banat sunt turme, şi foarte multe, de mii de oi merine, şi cu toate că iarna este aspră, dacă au adăposturi bune, le merge bine.

Să mai notăm că aclimatând merinosul într-un mod raţional, animalul se obişnuieşte cu condiţiile climaterice locale, pierde foarte mult din caracterele sale impresionabile (uşor de modificat) care sunt originale.

„Întrucât priveşte România, nu mai rămâne nici-o îndoială că este una din ţările unde această rasă se poate introduce cu mai mult succes: climă sănătoasă, păşuni bogate, apă excelentă, nimic nu-i lipseşte".

Caracterele merinosului. Aurelian prezintă prima descriere morfologică dezvoltată a rasei merinos, care este îndreptăţită la o consemnare istorică, de aceea vom reproduce integral fragmentul referitor la aceasta:

„***Talia*** oilor merine este variabilă. Dintre toate tipurile, oile numite «*merinos de Naz*» (localitate în Franţa) sunt acele mici, şi merinosurile *de la Rambouillet* cele mai mari. Tipurile germane cunoscute sub numele de «*Electorale*» şi «*Negretti*» sunt între cele două precedente.

Capul este mare, gâtul este lung şi bine adus, adică arcuit, cu bărbia îndoită şi întreită (salbă), caracter care face să dea mai multă lână.

Pieptul este potrivit, însă cam îngust; greabănul înalt şi subţire, şira spinării ascuţită; şalele înguste; sapa scurtă şi nu prea cărnoasă; coapsa subţire, picioarele lungi şi ţepene; mersul iute, vioiciune în mişcare; oasele voluminoase.

Lâna – Dintre lânurile câte există, numai aceea a merinosului a fost numită suprafină, ea este elastică şi firul său creţ; la tipurile mai comune, firele nu sunt destul de creţe. Lâna unei oi cu usuc cântăreşte de la 1 până la 2 kg.

Greutatea oilor variază după tipuri şi după etate; astfel o mieluţă de 5 luni, tipul Rambouillet, trage 25 kg; un miel de aceeaşi etate, aproape 33 kg; o oaie 48 kg şi un berbec 97 kg.

Carnea de merinos nu este aşa de gustoasă ca a oilor comune; cu toate acestea sunt agricultori care au ajuns să producă tipuri a căror carne este destul de gustoasă.

În stampa alăturată (pe) la acest număr am dat tipurile principale ale merinosului. Capul din mijloc reprezintă cu multă exactitate figura unui berbec. Figura 1 reprezintă un berbece *electoral*; fig. 2 este a unui berbece «*Negretti*»; iar fig 4 reprezintă un berbece «*Rambouillet*» de rasă franceză, care până astăzi (1871) este cea mai căutată.

Observând aceste figuri, fiecare vede că lâna acoperă tot corpul, picioarele până jos şi din cap, numai botul nu are lână; acesta este un caracter particular al oilor merine şi mai cu seamă a tipului Rambouillet.

Introducerea oilor merine în România. Cauzele care au întârziat până acum introducerea acestei rase în ţara noastră au fost mai multe; Însă principala cauză este starea agriculturii noastre... Agricultorii noştri n-au adoptat până astăzi construcţii trebuincioase rasei şi nici nu se învoiesc cu un regim (sistem de creştere) care li se pare prea costisitor. Încercarea însă, s-a făcut, şi probă că nu este păgubitoare, este că turma de la Zvoriştea (exista din 1834), a mers prosperând; că în Rusia, Ungaria şi Banat, agricultorii îşi sporesc în fiecare an turmele.

După părerea noastră, modul de procedare cel mai raţional nu poate fi decât corcirea berbecilor merinos cu oile noastre de rasă «ţigaie». Oile ţigăi sunt dintre toate rasele comune din Europa, acelea care se apropie mai mult de rasa merinos, atât prin fineţea şi elasticitatea lânii, cât şi prin forma generală a corpului. Cele mai vestite turme de oi merine din Rusia au fost formate prin corcirea rasei ţigaie cu berbeci merinos şi foarte probabil că agricultorii ruşi au introdus ţigăile de la noi. La Şcoala de Agricultură - Herăstrău am procedat tot în modul acesta: Am corcit ţigăi albe cu berbeci merinos, şi după patru generaţii am dobândit un tip foarte apropiat de merinos, atât prin forma corpului, cât şi prin calitatea lânii. Ce folos însă, că n-am fost pus în poziţia de a întreprinde această importantă ameliorare pe o scară mai mare, că n-am avut mijloace ca să preînnoim (înlocuim) berbecii şi construcţiile necesare, pentru a ţine animalele în condiţiile cele mai favorabile.

Proprietarii care-şi caută singuri moşiile, trebuie să fie în capul ameliorațiunilor agricole, să ia iniţiativa propagării oilor merine în România. Încât pentru guvern, tot ce putem recomanda este ca să fondeze cât mai neîntârziat pe lângă şcoala de agricultură şi silvicultură, o oierie model; să o înzestreze cu câteva sute de oi merine şi cu berbeci trebuincioşi aduşi de la Rambouillet dimpreună cu ciobani dibaci, şi astfel vom forma o pepinieră de unde toţi proprietarii ar putea să-şi procure berbeci. " (**9**)

Analizând conţinutul prezentării rasei merinos, observăm o structură conform cerinţelor principiale de organizare a creşterii unei specii zootehnice; găsim termeni anatomo-fiziologici şi tehnologici de bază, care ulterior, în timp, s-au îmbogăţit ca efect al progresului general al zootehniei. Cele două lucrări elaborate de Aurelian pentru cunoaşterea şi recomandarea

introducerii rasei merinos în ţară au fost un stimulent justificat pentru importul rasei după mai mulţi ani, prin intervenţia statului. Ca în alte situaţii, amânarea caracteristică administraţiei de stat, când se cer fonduri, s-a produs şi cu importul oilor de rasă merinos. Abia în anul 1890, s-a înfiinţat oieria Palas, de la Constanţa, prin acţiunea lui Vlad Cârnu Munteanu, cu intervenţiile energice ale lui Aurelian, care devenise un om politic foarte influent. Atunci s-au importat exemplare din rasa merinos de Rambouillet cu efort financiar de stat. În perioada următroare, au început primele cercetări asupra rasei, iar profesorul Nicolae Filip a publicat două lucrări de referinţă la acel timp: "Originea merinosului, derivaţia numelui de merinos" (1893), (**10**) şi "Influenţa merinosului precoce asupra tipurilor de ţigae şi spancă". (**11**) N. Filip a oferit modele de cercetare la ovine. Să nu-l căutați la bibliografie pe Aurelian.

Prima lucrare a lui N. Filip este cel mai vast studiu asupra rasei merinos, elaborată în perioada studiilor sale de zootehnie, de la Institutul Agronomic din Paris, cu renumitul profesor André Sanson. Ea a fost concepută ca un memoriu pe 40 pagini, având la bază cercetările sale asupra bibliografiei de la Rambouillet, unde a parcurs o perioadă de specializare. Lucrarea lui Filip, foarte extinsă, cuprinde multe din elementele de conţinut din cele două articole publicate de Aurelian cu 20-30 de ani în urmă, având un grad de sistematizare inferior lucrării lui Aurelian şi o exprimare în frază cu o claritate ce nu arată un progres. Filip, ca în toate cazurile unde Aurelian a avut lucrare de înaintaş, nu aminteşte nimic despre articolele acestuia, în care a prezentat pentru prima oară, într-o formă aproape completă rasa merinos.

Studiul lui Filip, care n-a fost popularizat în secolul XX, are cinci capitole importante: originea rasei; caracteristicile zoologice şi zootehnice ale merinosului; consideraţii generale asupra lânii; lâna merinosului; determinismul frizurii, cantitatea, tunderea; alimentaţia în diferite perioade şi cea actuală, comparaţia între merinosul precoce şi cel de Rambouillet; administrarea turmei, locuinţa animalelor, a personalului; şcoala de ciobani, monta, nativitatea, marcajul, câinele, ciobanii, registrele. Este un studiu complet.

Studiu elaborat de Filip rămâne ca prima lucrare vastă despre rasa merinos, şi tema nu a mai fost tratată la nivel superior într-o lucrare unitară, publicabilă într-o revistă, timp de 50 de ani după el. În general, extinderea rasei merinos în ţară a rămas foarte limitată până în zilele noastre. Inflexibilitatea şi conservatorismul specific omului slab instruit şi lipsit aproape total de fonduri de investiţie pentru producţia agricolă au avut o puternică influenţă în adoptarea acestei rase. Totuşi, în zonele de stepă există microzone unde oi din această rasă sunt crescute în ferme mari sau mijlocii; ţăranul român însă, nu este atras aproape deloc de calităţile rasei merinos. Am obţinut 14 kg. lână de pe un berbec merinos din turma de 3000 de capete de la Ferma Chereuşa, jud.Satu Mare, unde eram student stagiar, şef de fermă, în anul 1959.

3. Înfiinţarea unui minister de agricultură, comerţ şi lucrări publice

Aurelian s-a aflat între cei mai insistenţi partizani ai înfiinţării unui minister de agricultură separat, aşa cum văzuse şi cunoscuse această instituţie în Franţa. Dar, la noi ideile sunt aşteptate să îmbătrânească şi apoi se aplică, eventual parţial. Ideea înfiinţării unui minister de agricultură, comerţ şi lucrări publice figura în proiectele date de *Comisia Centrală a Unirii de la Focşani* din anul 1860. Astfel, exista o bază pentru susţinerea ei, iar Aurelian, care era funcţionar specialist la un minister ce cuprindea un «*Birou de agricultură*», avea excelentă pregătire agronomică şi o dorinţă mare de a contribui la ridicarea actrivităţii agricole, la nivelul oferit de condiţiile naturale. Devotat acestui ideal, a publicat în «*Agronomia*» un material, ca «*Studiu de administraţie agricolă şi industrială*» sub titlul «*Înfiinţarea unui minister de agricultură, comerţ şi lucrări publice*». Într-o introducere dezvoltată aduce argumentele prin care este justificată nevoia înfiinţării unui minister pentru *agricultură, comerţ şi lucrări publice*; până la acea dată agricultura era inclusă în «*Ministerul de Interne*» fiind un birou. Iată câteva dintre aspectele ce impuneau acceptarea unui proiect de organizare a ministerului propus spre înfiinţare de către Aurelian:

„În sistemul administrativ trecut, nu ştim prin ce anomalie, administraţia macro-economică a fost cu totul neglijată. Toate interesele ţării erau mai mult sau mai puţin reprezentate în administraţia publică,... însă agricultura era lăsată la o parte. Astăzi iniţiativa nu o poate lua

decât guvernul, reprezentantul intereselor comune. Numai el poate gândi cu toate mijloacele proprii care pot da impulsiune puternică progresului". (**12**)

Ca întotdeauna la români, mai ales azi, Aurelian a adus în faţă exemplele ţărilor dezvoltate din Europa, ca argument imbatabil, iată: „În Anglia, guvernul a răsplătit şi răsplăteşte cu mare dărnicie pe toţi inventatorii de maşini... A fost vorba de îmbunătăţirea raselor? Guvernul englez a sacrificat sume însemnate şi a răsplătit toate succesele demonstrate prin experienţă. În Franţa, statul întreţine herghelii însemnate, văcării, ferme model, acordă un credit de 100 milioane franci pentru drenaj; creează creditul funciar, ca să înlesnească cultivatorilor capital circulant, consacră sume însemnate pentru răsplătirea cultivatorilor inteligenţi prin mijlocirea concursurilor agricole; organizează consilii generale de agricultură şi camere consultative, numai ca să poată cunoaşte mai bine trebuinţele agriculturii franceze. Imperatorul, omul ilustru care a înălţat aşa de mult această frumoasă şi generoasă ţară, ia singur iniţiativa, cumpără domenii însemnate şi le dă în seama oamenilor speciali numai ca să prezică prin exemple. În Germania, una din ţările cele mai înaintate în Agricultură, capetele încoronate se întrec, care mai de care să facă să folosească agricultura; creează creditul agricol şi altele. Regele Würtembergului şi-a făcut statul său renumit în toată lumea prin celebrul institut agronomic de la Hohenheim. Documente economice ale acestor state, arată că, de la înfiinţarea acestor instituţii, producţia lor agricolă a mers progresiv".

Propunerea lui Aurelian. Ca argument general, Aurelian invocă faptul că „instituţiile care sprijină agricultura nu pot lucra izolat şi trebuie să fie încredinţate administraţiei (statului), care în aceste ţări este Ministerul Agriculturii." În acest minister trebuie să existe, ca în toate statele, trei «*diviziuni speciale*» stabilite ca primă variantă; economisind cheltuieli cu doi directori, iar între acestea este o «*Direcţiune a Agriculturii*» alăturată pe lângă Ministerul de Interne. Înainte de a fi vorba despre crearea în ţara noastră a unui minister de agricultură, comerţ şi lucrări publice, aveam de gând a propune înfiinţarea unei «*Direcţiuni agricole*» pe lângă «*Ministerul de Interne*»... Ştim că crearea unui minister era să fie o operă a timpului, şi ne gândim că înfiinţarea unei direcţiuni ar costa mai puţin. Asta era şi ideea D-lui Maurice Blok, unul dintre impiegaţii cei mai însemnaţi ai Ministerului de Agricultură din Franţa. Ne-a arătat cea mai mare îndatorire, când i-am cerut oarecari desluşiri; a pus la dispoziţia noastră toate documentele ce i-am cerut şi ne-a înlesnit toate operele publicate.

Astăzi, înfiinţarea ministerului care o să se ocupe de agricultură fiind singurul, nu mai poate fi vorba de înfiinţarea unei «*Direcţiuni*» pe lângă Ministerul de Interne. Cu toate acestea, în acest minister (Ministerul Agriculturii) ***trebuie să existe ca în toate statele, unde există o asemenea industrie (organizare), trei diviziuni sau direcţiuni speciale; una însărcinată cu «agricultura şi industria», alta cu «comerţul» şi a treia cu «lucrările publice»: sau o «Divizie generală», ca în celelalte ministere, având mai multe secţiuni speciale, însărcinate cu cele trei industrii (specialităţi) enunţate mai sus.***

Această din urmă organizare ni se pare mai simplă şi mai economică, fiindcă trei «*diviziuni speciale*» necesită mai multe direcţiuni, pe când o singură «*diviziune (direcţiune)*» economiseşte cheltuielile a doi directori, lucru care trebuie luat în consideraţie. Presupunând o singură «*direcţie*» în Ministerul ce are să creeze «*trei diviziuni (speciale)*» dintre care, una pentru «*Agricultură şi industrie*», iată care ar fi atribuţiile diferitelor birouri care ar compune-o, şi care ar fi toate sub conducerea unui şef de «*diviziune*», însărcinat cu pregătirea proiectelor pentru diferitele îmbunătăţiri agricole şi industriale; şi cu administrarea generală a diviziei, iniţiind pe impiegaţi (funcţionari), în diferite operaţiuni tehnice, care le-ar fi recunoscute.[*]

În cadrul fiecărei «*diviziuni speciale*» sunt înfiinţate «*birouri*» supuse unui «*şef de divizie*»; fiecare birou având sarcini de lucru prestabilite. Pentru «*Divizia Agriculturii*» Aurelian propune trei birouri: 1) Biroul statistic 2) Biroul instrucţiunii agricole 3) Biroul pentru încurajarea agriculturii şi industriei, care cuprindea şi «*Subzistenţele şi igiena publică*». Pentru a cunoaşte aria activităţilor din agricultura secolului al XIX-lea (1861) şi modul în care Aurelian propunea organizarea şi

[*] Această organizare şi atribuţiile fiecărui birou sunt în cea mai mare parte culese din Ministerul Agriculturii din Franţa, care după opinia oamenilor competenţi este unul dintre cele mai bine organizate.

activitatea «*Diviziei generale*» pentru agricultură, vom reproduce proiectul său cu sarcinile stabilite pentru fiecare birou.

1. **Biroul statistic are ca sarcini**: statistica generală a României. Mişcarea anuală a populaţiei în diferite locuri ale ţării. Publicarea documentelor destinate a forma o statistică generală a României. Publicarea analelor economice şi statistice, destinate a face cunoscută starea economică şi a forma documente corecte pentru istoria economiei noastre naţionale.

Statistica tuturor stabilimentelor de binefacere, destinată a face cunoscută starea moralităţii publice şi influenţa ce o va exersa în ţară asupra acestei moralităţi. Statistica agricolă şi industrială a României, al cărui scop este de a face cunoscută starea producţiunii noastre agricole şi industriale; întinderea de pământ consacrată diferitelor culturi; numărul diferitelor feluri de animale domestice întrebuinţate în agricultură şi alte documente preţioase. Statistica criminală, comercială şi aceea a lucrărilor publice. În final, autorul preciza că acest «*oficiu statistic*» există deja pe lângă Ministerul de interne şi s-ar putea muta la noul minister.

2. **Biroul instrucţiunii agricole, veterinare şi industriale** prevedea a se ocupa de: instruirea în agricultură; şcoala de agricultură; fermele model; văcării, oierii şi herghelii publice, destinate a ameliora rasele agricole; depozite de tauri, berbeci şi armăsari. Atribuţiile biroului în activităţile depuse pentru domeniile precizate mai sus se exprimau prin: administrarea stabilimentelor animale, comisii speciale, facerea regulamentelor necesare, cumpărarea şi îngrijirea vitelor; organizarea serviciului altor (noilor) stabilimente; premierea particularilor care au reproducători buni şi aprobaţi; cursele de cai, încurajarea industriilor cabaline, bovine şi ovine; supravegherea activităţii din coloniile (penitenciarele) agricole, destinate a da o instrucţie agricolă şi morală copiilor condamnaţi pentru diferite vine; şcoala veterinară şi exerciţiile medicinii veterinare; preparaţiunea (elaborarea) legilor şi regulamentelor relative la arte şi manufacturare, şcolile de arte şi meserii; sistemul măsurilor şi greutăţilor; jurnalele agricole şi industriale; biblioteci populare pentru oraşe şi sate; organizarea domeniilor publice şi a moşiilor mănăstireşti, întocmirea de contracte ş.a.

3. **Biroul pentru încurajarea agriculturii şi industriei** avea sub coordonare: Consiliul general de agricultură şi industrie; asociaţii agricole; camere consultative de agricultură şi industrie; comitetele agricole; misiuni agricole în diferite sate; expoziţii generale de agricultură şi industrie pentru îmbunătăţirea raselor şi produselor agricole şi industriale; irigaţii; drenajul; cultura terenurilor smârcoase sau nisipoase; poliţia rurală; cultura gândacilor de mătase, pepiniere de duzi; gândăcerii ale statului; creşterea albinelor; încurajarea industriilor de iarnă a ţăranilor;ajutoare pentru pierderile ocazionate de lăcuste; epizootii, grindină, inundaţii şi de foc. Măsuri pentru întâmpinarea cauzelor ale căror efecte bântuiesc (afectează) agricultura şi industria.

Biroul pentru subzistenţa şi igiena publică, anexat biroului pentru încurajarea agriculturii, avea ca sarcini: legislaţia relativă cu privire la subzistenţe (ajutoare); preţul produselor agricole şi industriale în România şi în alte state; porturile ţării; libera circulaţie a grânelor; organizarea târgurilor; regulamentele brutarilor, măcelarilor şi precupeţilor care vând legume şi alte bunuri de mâncare în pieţe publice; comitetul consultativ pentru igiena oraşelor şi satelor, comitetul pentru răspândirea preceptelor igienice prin oraşe şi sate; construirea (organizarea) de băi comunale şi măcelării săteşti. Acestea sunt atribuţiile sumare ale celor trei birouri sau oficii, care ar răspunde Diviziua Agriculturii şi viitorul Ministru.

În finalul acestui proiect, Aurelian îndeamnă la aplicarea lui în speranţa că „bine organizat, nu este îndoială că ar produce rezultate importante pentru economia noastră naţională; ar putea distruge răul şi încuraja binele oriunde s-ar afla. Redus la trei birouri, această administraţie n-ar costa sume mari, şi negreşit că, cu timpul s-ar ameliora prin concursul oamenilor luminaţi. Nu ştim ştim care va fi rezultatul însă suntem convinşi de necesitatea unei administraţii agricole... mai cu seamă într-o ţară ca a noastră, a cărei carieră economică abia începe şi care va fi mult timp încă curat agricolă."

Proiectul lui Aurelian şi insistenţele sale pentru alocarea unui loc potrivit agriculturii în minister au avut totuşi un rezultat imediat, în condiţiile în care el era un specialist angajat. Astfel, la 20 iulie 1862, prin Decretele nr. 5, 6, 7 /20 iulie 1862 se organizează «***Secţiunea pentru***

agricultură şi comerţ» în competenţa Ministerului Lucrărilor Publice, iar ministrul Dimitrie Cornea l-a numit pe Aurelian la conducerea acestei secţii. Aurelian avea în subordine *Biroul agricol,* condus de Costache Pavlov şi *Biroul comerţului* condus de D. Peşicu. (**13**) Aici a dus o muncă dificilă de organizare până la 4 august 1863, la această dată fiind scos din funcţie după propria sa mărturisire. Probabil că iar devenise incomod.

Concluzii: Ideea creării unui minister pentru domeniile economiei recomandate de Aurelian în 1861 se regăsea în primul proiect de structură a ministerelor organizate la ***Unirea administrativă a Moldovei*** şi ***Ţării Româneşti***, realizată în 23 ianuarie 1862, unde figura «*un minister de agricultură, comerţ şi lucrări publice*», sub conducerea lui Barbu Catargiu. La 6 mai 1864, acest minister a fost preluat interimar de Kogălniceanu, care, la 14 iunie l-a inclus în structura Ministerului de interne.

După lovitura de stat din 23 februarie 1866, cabinetul lui Ion Ghica a reînfiinţat ministerul, avându-l la conducere pe omul politic Dimitrie A. Sturdza, care i-a dat o formă de organizare pe baza celei anterioare şi a rezistat astfel până în 30 martie 1883, când s-a promulgat o nouă lege. Această lege organiza «*Ministerul Agriculturii, Industriei, Comerţului şi Domeniilor*». Vedem că includea şi administrarea «*Domeniilor regale*» care deveniseră destul de întinse, prin grija guvernelor, ce se întreceau în «*donaţii*». Această organizare a fost creaţia lui Aurelian într-o măsură semnificativă. El a coordonat elaborarea acestor legi.

În legea nouă, ministerul avea un *Departament pentru agricultură, industrie, comerţ şi domenii organizat pe servicii*. Găsim aici numeroase elemente din proiectul lui Aurelian, în cuprinsul sarcinilor care reveneau serviciilor.

Abia la 1 aprilie 1908 s-a înfiinţat un minister destinat numai agriculturii sub denumirea: «*Ministerul Agriculturii şi Domeniilor*», organizat pe direcţii şi servicii. (**14**) Întreaga istorie de naştere şi organizare a acestui minister a fost zbuciumată şi aproape haotică până în anul 1945; a suferit aproape continuu de subfinanţare şi a fost condusă predominant de oameni politici cu interese de grup. Trecerea agronomului George Cipăianu, primul agronom important care i-a urmat lui Aurelian, şi a profesorilor Gheorghe Ionescu Siseşti şi Nicolae Cornățeanu în scurte perioade au adus unele ameliorări în activitate.

Funcţionarea rodnică a acestui minister s-a remarcat după anul 1948, până în 1990, când agricultura realiza producţii aproape de nivelul mediilor europene, nu depindea aproape deloc de importuri şi asigura în totalitate nevoile consumului de bază a populaţiei, oferind şi debuşele pentru export. Se spunea atunci că agricultura a construit industria română. Marile realizări ale acestui minister au fost sub mandatul ministrului Angelo Miculescu, timp de 12 ani, care a fost înţeles şi sprijinit la nivelul politicii de stat.

4. Despre vacile cu lapte

Din primii ani de publicistică agricolă, Aurelian a fost foarte preocupat de studii şi scrieri pentru domeniul zootehniei. Activitatea sa a fost atât de cuprinzătoare şi de valoroasă sub aspect practic, ştiinţific şi de răspândire a materialelor publicate, încât el trebuie considerat «*primul zootehnist important din secolul al XIX-lea, fondator în domeniu*».

După articolul «*Economia vitelor şi agricultura Română*», publicat mai înainte în numărul din 15 septembrie 1859, care s-a remarcat ca un studiu redus, prezentat şi în «*Monitorul*», a venit în numărul 1 din 1861 al revistei *Agronomia,* cu studiul «*Despre vacile cu lapte*». Este primul material profund, care prezintă complexul caracterelor specifice vacilor bune producătoare de lapte, pentru crescători şi pentru amelioratori.

Introducerea în acest material aduce ideea ce propune agricultorului practicarea unei activităţi prin care să se realizeze producţii ce pot depăşi nevoile sale de consum curent şi i-ar permite să acumuleze bani pentru dezvoltarea gospodăriei, având o viaţă mai demnă. Argumentele sale sunt judicios alese şi convingătoare pentru ţăranii care ar dori să iasă din cercul activităţilor de subzistenţă şi să intre pe calea obţinerii producţiilor de vânzare pentru consum public. Iată pledoaria lui Aurelian:

„În apropierea oraşelor mari, unde se consumă mult lapte, cultivatorii au interesul să întemeieze o astfel de speculaţiune (activitate cu scop productiv şi comercial); care în jurul

Parisului, Londrei şi altor capitale însemnate, face bunăstarea agricultorilor. Alteori, păşuni bogate nu se pot întrebuinţa decât pentru îngrăşatul vitelor; însă când oraşele sunt depărtate, vitele grase sunt greu de tranportat, fiindcă slăbesc. În cazul acesta, cultivatorul are interesul a pune pe aceste păşuni, vaci de lapte şi a întreprinde fabricarea brânzei, material care se poate transporta lesne departe, fără temere de stricăciuni. Astfel se face în Elveţia, unde cultivatorii se unesc împreună, aduc laptele în fiecare zi la stână, unde este transformat în brânză. La finele verii se consultă registrele de contabilitate şi se vede cantitatea de lapte ce a adus fiecare asociat, şi după astă cantitate primeşte proporţional din veniturile asociaţiei.

În ţara noastră, până astăzi fabricarea untului şi a brânzei nu a luat încă o mare importanţă, cu toate acestea este dovedit că această ocupaţie ne-ar da foloase însemnate. Cât unt n-am putea exporta numai în Turcia? Dacă munţii noştri produc o sursă însemnată din veniturile proprietăţii de munte, negreşit că sunt datoare turmelor ce vin a consuma iarba de pe piscurile cele mai ascuţite şi a o transforma în lapte şi mai pe urmă în brânză şi unt".

În ***preambulul*** la această temă punctuală, Aurelian prezintă într-un mod inteligent, în câteva fraze, importanţa materialului ce urmează a fi expus; iată: „***Să arătăm pe scurt, care sunt caracterele sau semnele unei vaci bune de lapte***. Aceste semne se pot trage din conformaţia generală şi mai cu seamă a unora din părţile corpului vacii, din forma pieptului; din natura coarnelor, părului şi pielii, din fizionomia, caracterul şi temperamentul vitei, din forma ugerului şi a sfârcului ţâţelor şi dispoziţiunea şi forma vinelor ugerului şi burţii; în fine, din forma părului şi a pielii, a părţii posterioare a vacii". Tratarea acestei teme este atât de analitică şi profundă, bazată pe observaţia practică şi explicaţia ştiinţifică; este atât de importantă prin factura sa de studiu de primat în bibliografia de specialitate, încât o vom reproduce fidel, ca document pentru istoria acestei ştiinţei, dar şi pentru faptul că «*Agronomia*» mai există în cel mult 5 biblioteci publice din ţară, fapt ce ridică riscul pierderii definitive a unei lucrări epocale. Iată descrierea caracterelor vacii bune de lapte lăsată nouă de Aurelian:

„***Conformaţiunea generală.*** În general, vacile bune de lapte nu au forme frumoase, sunt slabe, osoase, au gâtul subţire, capul mic, umărul mare şi foarte vizibil, fruntea îngustă, ochii mari, şoldurile ieşite, spinarea dreaptă, bărbia mică, picioarele scurte şi subţiri, faţa uscată, urechile delicate (fine) şi cu părul puţin şi subţire, burta mare. În lungul spinării, apăsând cu vârful degetului, se găsesc nişte gropiţe; la vacile lăptoase aceste gropiţe sunt adânci. Partea posterioară trebuie să fie cât se poate de dezvoltată, coapsele depărtate una de alta, ca să lase între ele loc unor ugere voluminoase; coada să treacă în jos de îndoitura picioarelor.

Forma pieptului este importantă, fiindcă în această parte a corpului se află plămânii, care pun în contact cu aerul substanţele mistuite (digerate) în stomac şi le fac proprii pentru hrana vitelor, şi prin urmare, pentru producerea laptelui. Pieptul trebuie să fie larg şi înalt, ca plămânii să poată lucra bine; coastele lungi şi arcuite, de la un vârf până la altul (uniform); nările largi, bine deschise, ca să poată trage aer mult.

Părul, coarnele şi pielea. Părul trebuie să fie lins, delicat (fin) şi subţire, cel de pe uger trebuie să fie cât mai puţin şi foarte subţire. Vacile slabe de lapte au ugerul acoperit cu un păr gros şi lung.

Coarnele la vacile bune de lapte sunt subţiri, albe şi ascuţite. Această formă a coarnelor depinde şi de rasă; aşa, la vacile normale se văd multe bune de lapte, având coarne groase şi mai de loc ascuţite. În fine, se recomandă ca pielea vacilor de lapte să fie subţire, să nu fie tare lipită de corp, moale la pipăit. Această calitate a pielii atârnă şi de felul traiului vitelor; aşa, vacile care trăiesc expuse la toate intemperiile atmosferice, care nu sunt bine nutrite, au o piele groasă.

Fizionomia, caracterul şi temperamentul. În general, fizionomia vacilor de lapte este blândă şi nu seamănă mai deloc cu a taurului; uitătura (privirea) lor este dulce, şi în toate mişcările se observă o linişte pe care nu o găsim la vacile bune pentru îngrăşat. Caracterul vacilor lăptoase nu este răutăcios; poate cineva să le mulgă, să se apropie de dânsele fără frică; se lasă să se mulgă bine. Temperamentul sângeros (sangvin)-limfatic este cel mai preferabil, fiindcă vacile mănâncă bine şi nu se deranjează la cea mai mică mişcare ce se face în văcărie.

Ugerul şi sfârcul ţâţelor. Ugerul trebuie să fie cât mai mare, să se apropie de forma pătrată, şi să fie cât mai aproape de buricul vitei. La vacile lăptoase ugerul se micşorează foarte mult după

mulgere şi se moaie, fiindcă umflătura şi tăria sa erau cauzate de laptele cuprins într-însul. Din contra, la vacile rele de lapte, ugerul deşi se întâmplă să fie mare, este tare şi nu se micşorează mai de loc.

Sfârcurile ţâţelor care dau lapte sunt în număr de patru; afară de acestea mai sunt (pot fi) şi altele, care sunt un semn foarte bun. Aceste organe, la vacile lăptoase sunt moi, lungi; au o piele fină şi sunt departe unele de altele. Uneori au pe dânsele nişte mici bubuliţe (negi), care nu sunt un semn rău, însă e mai bine când nu există, fiindcă nu suferă vacile când se mulg.

Forma şi dispoziţia vinelor de pe uger şi de pe burtă. S-a observat că vacile bune de lapte au vinele foarte dezvoltate şi mai cu seamă vinele ugerului, care se văd înfăşurându-l ca nişte coarde. Cu cât aceste vine sunt mai groase, cu atât vaca este mai bună de lapte, fiindcă vinele groase probează că circulaţia sângelui este activă şi că aceste vase aduc în ţâţe o mare cantitate de lapte. Vinele ugerului se împart în două categorii: unele care înfăşoară ugerul, şi altele care pleacă din uger şi înaintează spre buric, şi intră în animal printr-o gropiţă. Această gropiţă se poate găsi, urmând cu degetul direcţiunea vinelor; la o distanţă oarecare de la uger, aceste vine dispar. Cu cât această gropiţă a cărei lungime probează grosimea vinelor este mai mare, cu atât vacile sunt mai bune. Când una din ţâţe dă puţin lapte, vinele care pleacă dintr-însa sunt mai subţiri, decât acele ale ţâţei care dau mult lapte. În figura I aceste vine sunt însemnate cu puncte pe ugerul vacii.

Forma părului şi a pielii părţii posterioare a vacii. Toţi ştim că părul vitelor are o direcţie de sus în jos; cu toate acestea, sunt părţi ale corpului unde părul se urcă de jos în sus; astfel este partea dinapoi a vacilor. Din această direcţie a părului, numită «*marcă*» agricultorii au tras semne preţioase pentru cunoaşterea vacilor de lapte.

O vacă este bună de lapte, când direcţia părului de jos în sus este aceeaşi (uniformă) de la coadă până la linie cu ugerul; când se întâmplă de sunt în mijlocul *mărcii* perii care au direcţia de sus în jos, vaca este rea de lapte. Aceşti peri se numesc «*spicuri*» şi se văd foarte bine.

La vacile cele bune de lapte, partea stângă şi cea dreaptă a *mărcii* sunt neîntrerupte de vreun spic şi acoperă partea posterioară a vacilor, ugerul, baza coastelor, şi se întind mai mult sau mai puţin pe picioare în jos. Aceste semne se văd în fig.2, 3 şi 4. Tot în aceste figuri se pot observa pe uger nişte semne care au forma oului şi care se desenează foarte bine pe ţâţele vacilor bune de lapte. Cum se poate vedea în figurile date părului *mărcilor,* acesta se urcă de jos în sus şi întinderea lor se schimbă. Lucrul de căpetenie este că părul *mărcii* să aibă aceeaşi direcţie de sus în jos şi să aibă o întindere cât se poate mai mare. O vacă este cu atât mai rea de lapte, cu cât părul mărcii este întrerupt de spicuri şi are o mică întindere.

Această cunoaştere a vacilor de lapte după «*marca*» lor, are o dezvoltare mai mare, şi ne propunem a mai reveni asupra acestui subiect. Este sigur însă că, după aceea ce am zis, cultivatorul poate alege o vacă bună şi aceste semne sunt aşa de sigure, încât oamenii obişnuiţi cu dânsele sunt siguri de a nu se înşela.

Recomandăm mult cititorilor noştri observarea fig. 1. Vaca reprezentată este un tip din cele mai perfecte ale vacilor de lapte. Vinele ţâţelor, forma ugerului, a corpului, grosimea şi lungimea coadei, delicateţea capului; cu un cuvânt toate semnele (bune) se pot vedea într-însa". (**15**)

Concluzii**:** Acest studiu, realizat de Aurelian cu o analiză foarte detaliată a «*semnelor*» ce caracterizează o vacă bună de lapte, putea fi preluat în totalitate în cel mai valoros curs universitar din secolul XX. Îi lipsesc măsurătorile biometrice şi redarea lor în analize statistice, care au apărut în a doua jumătate a secolului XX, când cercetările zootehnice au avut o dezvoltare bazată pe progresele ştiinţelor înrudite şi pe propriile realizări. La data apariţiei sale însă, această lucrare trebuie considerată o operă care introducea agricultorul în sfera cunoaşterii ştiinţifice a vitei producătoare de lapte.

Descrieri mai aprofundate despre bovine în general ne-au rămas de la N. Filip, care *a fondat* ştiinţa în acest domeniu. Filip face referiri la caracteristicile vacilor de lapte şi la producţia de lapte în lucrări de amploare: «*Animalele bovine din Elveţia*» (1875), «*Starea actuală a bovinelor*» (1907), «*Exteriorul animalelor*» (1920) în cursul său de zootehnie, «*Noţiuni de zootehnie generală*» (1909). Nu-l citează nicăieri pe Aurelian care a scris primul în toate temele

abordate de el. Acest domeniu a fost dezvoltat apoi de D. Conţescu; în lucrarea sa „Vaca de lapte" (1931), o broşură destinată temei, făcea o prezentare amplă a caracterelor vacii de lapte, marcând un progres cu îmbogăţirea bibliografiei practice asupra subiectului. Autorul prezintă «*înfăţişarea*» vitei de lapte şi «*semnele laptelui*» cu o descriere mai largă. Nici o descriere ulterioară nu depăşeşte ca esenţă şi spaţiu pe aceasta lăsată de Aurelian.

După contribuţia prof. D. Conţescu, trebuie recunoscută aceea a profesorului V. Fişteag la studiul taurinelor, urmat de Gh. Georgescu, autorul celui mai complet tratat de zootehnie din secolul XX. Introducerea măsurătorilor biometrice, aplicate în interpretarea şi caracterizarea aptitudinilor de producţie în zootehnie, a fost opera profesorilor E. Negruţiu, Adrian Petre şi Gh. Georgescu.

Prin comparaţie, lucrarea lui Aurelian se prezintă ca o realizare de primat, care se situeaza, prin valoarea ei, în fruntea lucrărilor ce au urmat şi au ridicat nivelul ştiinţific al temei în ştiinţa zootehnică.

5. Apicultura sau educaţiunea albinelor

Creşterea albinelor este una dintre cele mai vechi ocupaţii ale omului. Romanii citează doi greci, pe Aristomac şi Philiseus din Tasos, care şi-au închinat aproape toată viaţa asupra observaţiei şi creşterii albinelor, lăsând urmaşilor o experienţă recunoscută şi transmisă prin fapte. Ei sunt pomeniţi de marele agronom Pliniu, dar şi de ceilalţi înaintaşi rămaşi în istorie: Columella, Varo, Virgiliu ş.a. Strămoşii noştri daci s-au îndeletnicit cu stupăritul. Era epoca în care omul căuta resursele naturale, care să-i asigure hrana prin munca sa bazată pe inteligenţa nativă şi transmisiunea experienţei de-a lungul generaţiilor.

Aurelian a fost un mare iubitor de albine, socotind că ele pot da ţăranului o ocupaţie care nu cere o activitate în fiecare zi şi care, bine făcută, îi poate aduce un venit care să depăşească nevoile consumului fiinţei sale. Interesul său pentru albine a mers până la starea de a prezenta ca o parte din dizertaţia de primire la *Societatea Academică Română,* o comunicare sub titlul „*Agricultura la romani – creşterea albinelor"* publicată după 34 de ani în „*Memoriile secţiunii ştiinţifice"*, în şapte capitole pe 25 pagini, la ***Academia Română.***

Primul material în acest domeniu l-a publicat în „*Monitorul"* din anul 1861, dar în acelaşi an l-a reprodus şi în *Agronomia*.

Acest material este structurat pe cinci teme de cunoaştere de primă importanţă pentru activitatea apicolă, cu scrieri analitice care sunt în măsură să dea o instruire primară gospodarului care ar dori să se ocupe cu creşterea albinelor. Dacă ţinem seama de timpul acela, o asemenea prezentare era accesibilă învăţătorilor, preoţilor, dar şi gospodarilor inteligenţi care doreau să le urmeze exemplul. Aşa ne explicăm faptul că între primii apicultori cu o minimă instruire pentru apicultură, capabili să practice această ocupaţie au fost învăţătorii şi preoţii, care se mai găsesc şi azi, dar mai puţini, în acest front.

Câteva selecţii din conţinutul materialului publicat de Aurelian ne dau imaginea nivelului de cunoaştere în domeniu şi capacitatea autorului de expunere şi explicaţie asupra familiei de albine şi condiţiilor de creştere, conduse până la obţinerea recoltei de miere:

Arhitectura albinelor - fagurele. Sub această întitulare prezintă Aurelian *fagurele* şi activitatea detaliată a albinelor depusă pentru făurirea lui, printr-o descriere amănunţită, de interes pentru persoane ce cunosc în mare alcătuirea corpului albinei. Fiind una dintre primele scrieri apicole, redată într-o formă de explicaţie tehnică, lămuritoare asupra scopului propus, redăm integral textul lui Aurelian:

„Fagurele, după cum ştim toţi, este rezultatul final al industriei albinelor; într-însul se face depozitul recoltelor, se clocesc ouăle, se nutresc larvele şi se adăpostesc albinele în primele zile ale transformării lor în adult. La început, fagurele este compus numai din ceară şi propolis, însă mai pe urmă i se adaugă şi gogoşi mătăsoase (pupe). Ceara este elaborată sau făcută în nişte glandule speciale, prin nişte canale în saci ceriferi. Aceşti saci se află situaţi între solzii abdomenului, şi după voia albinei, secretă ceara sub formă de mici lame sau foiţe. Când albina voieşte să zidească celule sau alveole, ia cu labele dinainte foiţe de ceară, le bagă în gură şi le mestecă, amestecându-le cu salivă. Odată amestecate, foiţele de ceară sunt transformate într-un

fel de pamblicuţe cu care albina zideşte alveola. Când celula este terminată, albina intră înăuntru şi potriveşte pereţii, astfel încât nu se mai poate vedea nici-o neregularitate.

Substanţa din care albinele fac ceara, este mierea supusă la o mistuire, (prelucrare) specială. Când dăm insectelor (albinelor) zahăr, cantitatea de ceară produsă este mai mare decât când le dăm miere, fiindcă această din urmă substanţă nu este compusă numai din zahăr. Forma celulelor este aceea a unei prisme hexagonale: mărimea lor este uniformă, afară de celulele bărbaţilor (trântorilor), care sunt puţin mai largi, şi de celulele regale care sunt cele mai spaţioase, fiindcă regina trebuie crescută în toată comoditatea posibilă. O celulă regală cuprinde de 1,5 ori mai multă ceară decât o celulă ordinară.

Roitul este prezentat cu o descriere completă asupra comportamentului albinelor şi intervenţiilor stuparului până la stabilizarea roiului în stup. Autorul defineşte roiul „*reuniunea unui număr oarecare de albine, având în capul lor o „matcă", care se despart dintr-un stup şi se duc de se stabilesc în altă parte". Cauza cea mai probabilă* (a roitului) este un instinct natural, care le îndeamnă de a se răspândi, de a *coloniza*. Apoi este descrisă pregătirea albinelor pentru roit, modul în care stabilesc locul de aşezare a roiului, pregătirea pentru ieşirea din stup, ieşirea şi aşezarea la locul stabilit dinainte.

Aceste ultime etape le vom reda aşa cum au fost descrise de Aurelian: „Plecarea coloanei se anunţă prin oarecari semne: Regina începe a cânta cu câteva zile înainte; în ziua plecării ies albinele mai puţine din stup, decât în celelalte zile; trântorii care sunt aşa de leneşi, în ziua plecării ies toţi afară, *matca* ocoleşte stupul, se plimbă prin toate colţurile; o mişcare generală se manifestă în tot stupul. Când vine momentul plecării, albinele încep a ieşi una câte una şi se ridică în aer împreună cu *matca*. Dacă se află vreun arbore în apropiere, câteva albine se pun pe cracă, iar celelalte sosesc şi se agaţă cu labele dinainte unele de altele, astfel încât formează o masă considerabilă suspendată în aer. În această stare, albinele aşteaptă călăuzele care trebuie să le conducă. După sosirea călăuzelor, coloana pleacă şi dacă distanţa până la locul stabilit de aşezare pentru roi este prea mare, se mai opresc ca să se mai repauzeze".

Autorul continuă cu descrierea activităţii apicultorului asupra roiului, supravegherea pentru observarea momentului roirii; pregătirea prealabilă a coşniţei pentru prinderea roiului; descrierea procedeelor de prindere a roiului după specificul locului unde acesta s-a aşezat; aşezarea stupului după ce roiul a intrat în coşniţă.

Foarte sistematic sunt descrişi *duşmanii* albinelor, şi Aurelian îi grupează în două categorii: „«inamicii cei mai puţini periculoşi» şi «inamici de care trebuie a se teme mult»", făcând descrierea daunelor produse de fiecare inamic.

Despre stupărie şi despre stup este o parte a materialului care se referă la stupină, zone de culegere a polenului, speciile de plante vizitate de albine, timpul de zbor şi nevoia de apă. Descrierea stupilor sub aspect constructiv este redată cu suficientă extindere şi claritate, şi pentru cititorul de azi poate fi interesant să cunoască ce tipuri de stupi se foloseau la mijlocul secolului al XIX-lea. Iată descrierea lui Aurelian: „Ne vom mărgini, dar, a zice că stupii întrebuinţaţi de către cultivatorii noştri sunt prea primitivi, fiindcă mai întâi; stupul fiind pus în contact cu pământul, umezeala pătrunde înăuntru; al doilea rând, nu garantează albinele contra ploilor şi a celorlalte intemperii atmosferice; al treilea, fiind prea mari şi având forma lunguiaţă, recoltarea mierii se face cu mare anevoinţă.

În ţările unde cultura este înaintată, stupii au forma unei cutioare cu patru pereţi de scânduri; învelişul lor este pieziş, ca al caselor pentru a lăsa apa să se scurgă; fiecare stup are o portiţă care se încuie cu un cârlig. Alteori, stupii sunt făcuţi de paie sucite ca funia, având forma unui ţest strâns la gură; alţi stupi sunt puşi pe funduri de lemn. Oricare ar fi forma stupilor, aceştia sunt puşi pe scaune înalte spre a fi feriţi de umezeală şi de atacul lighioanelor. În general, stupii nu au decât trei palme lăţime şi lungime.

Negreşit că un cultivator inteligent, cu toate că n-a văzut astfel de stupi, poate să-i facă singur, căci cum ziserăm, stupul este o mică căscioară de scânduri, având în partea de jos a faţadei o mică uşioară pe unde intră albinele şi înăuntru se află câteva beţe pe care îşi fixează fagurii (nu erau rame cu faguri)".

Păşunea (Culesul albinelor) este un fragment în care este descris culesul polenului; şi vom fi surprinşi de procedeele aplicate în ţările avansate, despre care Aurelian scrie: „... aceşti stupi sunt duşi la o depărtare mare, în localităţi unde se cultivă plante care înfloresc de timpuriu. În Franţa se văd de multe ori vagoane pe drumurile de fier încărcate cu stupi pentru a-i transporta în locurile de păşune (cules). În Olanda, acest transport se face cu care speciale. Oricând se află stupii la păşune (cules) nu trebuie a schimba din loc, fiindcă albinele, când se întorc din câmp vin la locul lor, şi intră în acela pe care îl găsesc, dând înăuntru de albine străine, şi încep a se bate având pierderi însemnate".

Recoltarea mierii şi a cerii este descrisă cu modul de efectuare a operaţiunilor, până la obţinerea mierii pentru consum, care nu prezintă aproape nici un progres faţă de procedeul aplicat cu sute de ani în urmă, moştenit de la romani. Oricum acest procedeu este consemnat în istoria apiculturii şi vom reproduce esenţa lui, redată de Aurelian: „Mierea se poate tăia de două ori pe an, primăvara şi toamna. În tăierea de toamnă trebuie a avea în vedere iernatul albinelor şi a le asigura proviziunea. Uneori se taie mierea şi vara.

Înainte de a tăia mierea, trebuie a amorţi albinele cu fum de cârpă. În Franţa această afumare se face cu un burduşel al cărei ţeavă se introduce în interiorul stupului. Apicultorul foloseşte o mască din sârmă pe figură şi mănuşi de piele pe mâini. Mierea se taie cu un cuţit obişnuit care serveşte a dezlipi fagurii.

Pentru scoaterea mierii din fagurii tăiaţi în unele localităţi se întrebuinţează un fel de teascuri, în alte localităţi se pun în nişte site în care se pun fagurii în cuptor, după ce s-a scos pâinea, sita este pusă deasupra unui vas în care se scurge mierea topită. Dacă după topire s-a strecurat ceva ceară în miere, trebuie a o trece printr-o sită de mătase. Spre a separa ceara curată, fagurii se pun într-un vas cu puţină apă, se încălzeşte acest vas până se topeşte mierea cu totul. După ce s-a topit ceara, vasul se răceşte; ceara ia forma vasului în care s-a topit. Vasele în care se pune ceara, trebuie să fie de metal sau smălţuite, pentru ca să se poată dezlipi lesne". (**16**)

Acest material, prezentat într-o formă foarte simplă şi clară, ne sugerează cum a fost posibil ca această ocupaţie să fie practicată în vechime de apicultori simpli, care stăpâneau meşteşugul, din tată în fiu. Interesant este că la mijlocul secolului al XIX-lea, nivelul stupăritului asigura cantităţi de miere, care în unele ţări formau surplus de export, iar preţul acestui aliment era foarte bun. La fel de surprinzător poate fi faptul că acest procedeu simplu de stupărit a rezistat până după ultimul război mondial. Bunicii mei, care ne-au crescut pe mine şi pe sora mea în acele timpuri grele, aveau 4-5 coşniţe cu stupi, care erau administraţi după această descriere dată de Aurelian. Totuşi, vecinul nostru, învăţătorul Ioachim Cira folosea cutii cu rame în stup.

Materialul lăsat posterităţii de Aurelian ne arată starea acestui domeniu la intrarea României în era modernă; la etapa deschiderii căilor de dezvoltare a agriculturii pe temeiurile ştiinţifice care erau căi deschise, chiar de el, în unele domenii. În secolul XX, apicultura din ţara noastră a progresat mult, dar nu pe măsura posibilităţilor. S-a ajuns la o vreme (după 1970) la un număr de 1,2 milioane familii de albine, iar poziţia noastră a fost apreciată în plan mondial, având temporar preşedinţia «***Apimondia***», prin profesorul Veaceslav Harnaj, profesor la Politehnica Bucureşti, fiul unui preot, mare apicultor din Basarabia. Acest progres a fost remarcat în perioada interbelică, când în toate provinciile istorice s-au format organizaţii şi societăţi ale apicultorilor. Un exemplu foarte frumos a fost dat de basarabeni, unde Facultatea de Agricultură din Chişinău, prin Catedra de zootehnie, condusă de profesorul A. Cardaş, a avut o activitate de îndrumare şi instruire de foarte mare amploare.

6. Despre păşuni

Preocuparea foarte activă a lui Aurelian, ilustrată prin îndrumări practice şi ştiinţifice, pentru creşterea raţională a animalelor domestice, era unul din scopurile importante închinate progresului agricultorului din timpul său. El punea între condiţiile de bază cerute pentru succes în creşterea animalelor, asigurarea lor cu o hrană produsă şi administrată raţional. Chiar din primul material publicat în «*Agronomia*» (1859) sub titlul «*Economia vitelor şi agricultura română*» arăta că ţăranul nostru nu acorda o minimă atenţie pentru producerea şi administrarea hranei animalelor, fiind crescute şi folosite în *„cele mai mizerabile condiţiuni”*.

Cu articolul «*Despre păşuni*», începe seria numeroaselor materialelor ce vor fi publicate ulterior în revistele sale, conferind o astfel de dimensiune şi valoare conţinutului asupra producerii furajelor, ce se putea constitui într-un capitol distinct de curs superior pentru pregătirea agronomică.

În acest articol prezintă o introducere în temă, explicând importanţa vitelor în economia agricolă a ţăranului, dar şi pentru zonele extinse unde erau condiţii favorabile de creştere. Sunt aduse argumente simple şi convingătoare, adoptabile de către persoane ieşite din înapoiere, cu dorinţa de a face un pas înainte către o stare mai bună şi o viaţă mai demnă. Aceste exemple sunt aşa de raţionale şi date din suflet, de către Aurelian, încât pot fi de efect şi pentru ţăranii de azi, care aşteaptă mereu sfaturi, le ascultă dar nu se apucă de nimic. Încremenirea lor în tradiţia vieţii pe care o suportă aşa cum este îi menţine în fatalitate. Totuşi, vin oameni cu şcoală, care treptat extind culturile şi creşterea animalelor, după îndrumările ştiinţei, dar ţăranii vor rămâne aşa mult timp. *Educaţia limitată îl înrobeşte pe om aproape ireversibil*.

Iată câteva idei din generalităţile care încep articolul său: „Una din condiţiile esenţiale ale unei agriculturi înaintate este mulţimea vitelor, şi prin urmare a livezilor (fâneţe) şi păşunilor, trebuincioase pentru hrana lor. Ori pe unde importanţa vitelor nu a fost recunoscută, agricultura a rămas înapoi. Din contră, vedem agricultura Angliei, Franţei de Nord, a Belgiei, ajunse la o stare de prosperitate necunoscută în celelalte ţări ale Europei.

În Franţa este o parte a centrului, care se numeşte Sologne; pământul acestei provincii este din cele mai rele: nisipos şi la o palmă adâncime, tare de nu poate să-l pătrundă apa. În astfel de condiţii, cu o sistemă de cultură potrivită cu localitatea, însă a cărei bază este întreţinerea vitelor, au ajuns unii proprietari şi arendaşi să transforme acele câmpuri nisipoase şi pustii în câmpuri roditoare, acoperite cu cele mai frumoase recolte, graţie gunoiului vitelor.

Din momentul când recunoaştem importanţa vitelor şi suntem convinşi că prin gunoiul pe care-l produc regenerează agricultura oricărei ţări, să ne ocupăm de mijloacele necesare pentru întreţinerea lor. Între aceste mijloace, *păşunea* este una dintre cele mai întrebuinţate în localităţile acelea, unde suprafaţa este extinsă, şi capitalul mic."

Clasificarea. În continuare, autorul prezintă *clasificarea economică a păşunilor*, pe care le împarte în două mari categorii: „***păşuni permanente***, adică acele care nu se sparg (ară), şi sunt lăsate numai pentru păşunatul vitelor; şi ***păşunile temporare*** adică acelea care se formează numai pentru câţiva ani şi apoi locul se ocupă cu alte recolte." În continuare clasifică păşunile după *situaţiunea topografică*, adică, după relieful unde sunt aşezate, făcând o descriere cu elemente necesare pentru recunoaşterea lor; cunoaşterea valorii, importanţei şi utilizării. Expunerea lui Aurelian are valoarea unui material antologic, de aceea vom reproduce această parte a articolului său:

Păşuni permanente: „*Păşunile bogate* (de şes), sunt acelea care timp de şase luni ale anului sunt ocupate cu iarbă abundentă şi de calitate bună. Astfel sunt păşunile de pe marginea râurilor, şi vestitele păşuni ale Normandiei din Franţa, care sunt situate aproape de marginea mării şi se bucură, prin urmare, de o climă umedă. În astfel de păşuni o vită mare (boi, vaci, cai), petrece şase luni pe fiecare an, din mai până la octombrie, noaptea şi ziua, pe o suprafaţă de jumătate de pogon. Când păşunea este mai slabă, trebuie a conserva un pogon pentru fiecare vită mare sau, după cum se obişnuieşte a se calcula, pentru 10 capete de vite mici (oi, capre), un pogon.

Păşunile de pe văi sunt de asemenea din cele mai bune, fiindcă pământul văilor este mai întotdeauna de calitate bună şi mai umed. După calculul făcut, trebuie a da unei vaci un pogon, până la două pentru păşunat. Când văile sunt smârcoase (cu exces de umiditate), atunci păşunea este de calitate mai de rând şi de multe ori îi trebuie unei vaci până la patru pogoane, din cauză că iarba care creşte este groasă şi puţin hrănitoare.

Păşunile de pe munte. În general sunt puţini munţi aşa de bine acoperiţi cu iarbă, încât un pogon să ajungă la o vită mare; după cum zice Goritz, trebuie a consacra patru-cinci pogoane, fiindcă sunt o mulţime de creste goale, stânci neacoperite cu iarbă. La noi astfel de păşuni se lasă în seama oilor; din nenorocire, însă, n-am putut afla ce raport există între întinderea păşunilor şi numărul vitelor. Tot ce este pozitiv, este că hrana dobândită pe munţii noştri este excelentă şi toţi câţi au fost pe la munte au putut admira calitatea brânzei şi laptelui de oaie.

Păşunile de pe locurile nisipoase sunt acelea care se întâlnesc la noi pe marginea unor râuri. În astfel de situaţii, păşunile sunt de multe ori de calitate bună. Sunt însă unele fără câmpii nisipoase, unde nu creşte mai nimic şi pe care nu pasc decât vite mici şi pipernicite; astfel sunt landele Franţei, aceste câmpii sărate, unde trebuie a lăsa pentru o vită mare până la şase pogoane."

Aurelian expune sintetic cunoştinţe de bază asupra *păşunilor timpurii* definind acest tip de păşuni, alcătuirea şi folosirea lor şi prezentând toate variantele întâlnite în ţările europene avansate.

Păşunile timpurii. După Aurelian, „Păşunile timpurii sunt acelea care se formează cu diferite plante, pentru un timp mai mult sau mai puţin îndelungat. Astfel sunt păşunile formate din trifoi alb, cu miret (lucernă galbenă), cu ray-grass. În astfel de păşuni, când sunt bine formate şi pe pământuri roditoare se pot pune 12, până la 16 oi pe un pogon, şi când sunt mai slabe numai două oi la pogon.

Între aceste păşuni se pot enumera: 1) păşunile artificiale semănate înadins 2) păşuni după ce pământul a fost cultivat şi se lasă să se odihnească câtva timp 3) păşuni pe mirişte, după recoltarea cerealelor 4) păşunarea fâneţelor, atunci când nu se pot cosi 5) islazurile, câmpii lăsate pentru păşune în comun; 6) păşunea pădurilor.

Dintre toate aceste păşuni, cele mai bune sunt păşunile artificiale şi a livezilor. Islazurile, ar fi şi sunt uneori foarte bune însă defectul lor este că se face mare risipă prin păşunare în comun, fiindcă „*dacă toată lumea se poate numi stăpân, nimeni nu mai este stăpân"*. (**17**)

Aceasta este prima expunere de nivel agronomic asupra păşunilor, ca o primă lecţie de prezentare a unui domeniu restrâns dintr-o ramură de activitate productivă a agriculturii, publicată la 1861. Conţinutul său ne dă o imagine asupra pajiştilor, tipurilor de pajişti şi, foarte important, se reţine faptul definirii pajiştilor temporare şi a capacităţii lor ridicate de producţie. Acestui articol i-au urmat un mare număr de materiale şi studii asupra pajiştilor şi culturilor furajere, promovând cultivarea lor pe baza ideii de asigurare a hranei animalelor în condiţii optime, pentru a obţine producţii ridicate.

7. Tăvălugul. Maşină cu tăvălugi pentru baterea grâului

Încă din timpul studiilor în Franţa, Aurelian a urmărit fenomenul mecanizării lucrărilor, menit să uşureze efortul fizic, adesea epuizant, la care era supus ţăranul român pentru unele lucrări agricole. Acest fapt s-a confirmat şi prin interesul acordat şcolii de ucenici de pe lângă şcoala agricolă pe care o conducea, unde a ajuns să fabrice pluguri şi unelte agricole.

Curând după absolvirea şcolii la Grignon, în numărul din 15 septembrie al jurnalului «*Agronomia*» a publicat acest material, în care descrie baterea grâului din spice prin acţiunea unei instalaţii mecanizate, cu tăvălugi, acţionată prin tracţiune animală.

Era perioada aplicării treieratului mecanic, însă introducerea şi răspândirea acestuia întâmpina greutăţi din cauza preţului şi a dificultăţilor de utilizare. Lipseau atât banii pentru cumpărat cât şi persoanele calificate pentru folosirea lor, iar Aurelian recomanda: „Până vom fi în stare să întrebuinţăm cu destul succes maşini mai complicate, să nu încetăm de a întrebuinţa şi a perfecţiona pe cele mai simple. Astfel este baterea grâului cu tăvălug. Această metodă nu este decât aria noastră unde în loc să folosim o mulţime de cai să treiere (bată) grâul, întrebuinţăm numai doi cai, având acelaşi rezultat. Aria cu cai şi cu tăvălug se întrebuinţează mult în sudul Franţei. Domnul Vilallonque de Perpignan (Pirineii – Orientali) a perfecţionat acum de curând baterea grâului prin tăvălug, pe care-l recomandăm şi noi, atât pentru simplitatea lui, fiindcă se poate face şi repara de oricare fierar; pentru ieftinătatea preţului lui, cât şi pentru economia şi calitatea lucrului ce se face prin această metodă de a bate grâul.

Această maşină a D-lui Vilallonque se compune, după cum se vede în figuri dintr-un ax solid de fier (fig. 3) în mijlocul unei arii bine pregătite mai dinainte; la partea sa superioară se află două găuri în care se fixează capetele a două bare lungi (fig. 3 M N, N M), care pot fi de lemn, şi care pleacă de la acest ax (vertical) în sensul contrar către marginea ariei. Aceste bare M N şi N M au la capetele lor câte o roată a cărei bucşă se află la înălţimea celor două găuri ale axului. Roţile umblă pe un drum circular de lemn şi obada lor este conică.

De cele două bare (M N şi N M) sunt legate câte două tăvăluguri 1, 2, 3, 4, fiecare mergând pe un drum pe unde nu trece un alt tăvălug, fără însă, a lăsa nici un interval între dânsele. Aceşti tăvălugi de lemn sunt de o mărime egală, spre a lucra toţi cu acelaşi efect şi puţin înclinaţi spre centrul ariei, având şi o mică greutate de fier sau de piatră la baza cea mai mică a tăvălugului, ca centru de gravitaţie al fiecărui tăvălug să fie la mijlocul său. Doi cai, sau doi boi sunt de ajuns ca să tureze cu această maşină; ei trag fiecare de la extremităţile unei bare în sensul contrariu şi umblă afară de arie, ceea ce păstrează curăţenie pentru grâu.

Maşina D-lui Vilallonque are dimensiunile următoare: înălţimea roatelor este de 90 degete (90 cm); lungimea celor două bare, de care sunt legate tăvălugurile, de la o roată la cealaltă este de 8 stânjeni şi jumătate, din care un stânjen este spaţiul calului (o jumătate de stânjen la axul fiecărei roţi; aceste părţi a barelor sunt de fier). Aceste bare sunt la o înălţime de 45 centi-stânjeni de la suprafaţa pământului.

Cu această maşină D-l Vilallonque bate 265 snopi pe oră sau 2600 snopi într-o zi; însă se înţelege lesne, că această maşină se poate mări mai mult, mărind lungimea barelor, adăugând încă un tăvălug şi îndoind numărul vitelor.

Această maşină ce o recomandăm pentru simplitatea ei, are folosul de a face o mare economie de cai şi a ieftini, prin urmare, costul treieratului grâului, dar credem mai cu seamă, că această maşină cu tăvălugi, nu pentru baterea rapiţei, nu va avea rival nici chiar cu cele mai bune maşini de bătut.

Rapiţa, ştim cu toţii, se scutură foarte lesne, paiele sale se scot cu mare înlesnire şi chiar sămânţa este mult mai lesne vânturată decât grâul şi nu se face nici o pierdere în paie precum se face la grâu. Toate operaţiile aici se fac aşa de perfecte ca şi cu maşina de bătut, deosebirea este numai că maşina cu tăvălugi bate o cantitate de rapiţă mult mai mare decât cea mai puternică maşină de bătut." (**18**)

Tăvălugul descris şi recomandat de Aurelian a fost adoptat, fără amploare la unele moşii mari, nu însă la ţăranii care nu aveau cantităţi mari de grâu pe suprafaţa întreagă. În a doua jumătate a secolului al XIX-lea a fost folosit tăvălugul şi călcatul cu animale pentru baterea grâului. Abia după anul 1900 s-a intensificat importul, şi curând fabricarea de batoze pentru treierat. La mijlocul secolului XX, după ultimul război, existau batoze suficiente ca să treiere grâul în fiecare sat. Este adevărat că lucrarea continua până târziu în toamnă; în cazuri mai deosebite, în timpul iernii şi chiar primăvara.

Acest material, la fel ca şi altele, aducea îndemnul lui Aurelian de a progresa în lucrări cu investiţii mici, căci producţiile slabe şi risipa de bani pentru alte scopuri decât agricultura îi privau pe marii noştri proprietari să cumpere tehnică modernă pentru exploatarea pământului.

BIBLIOGRAFIE

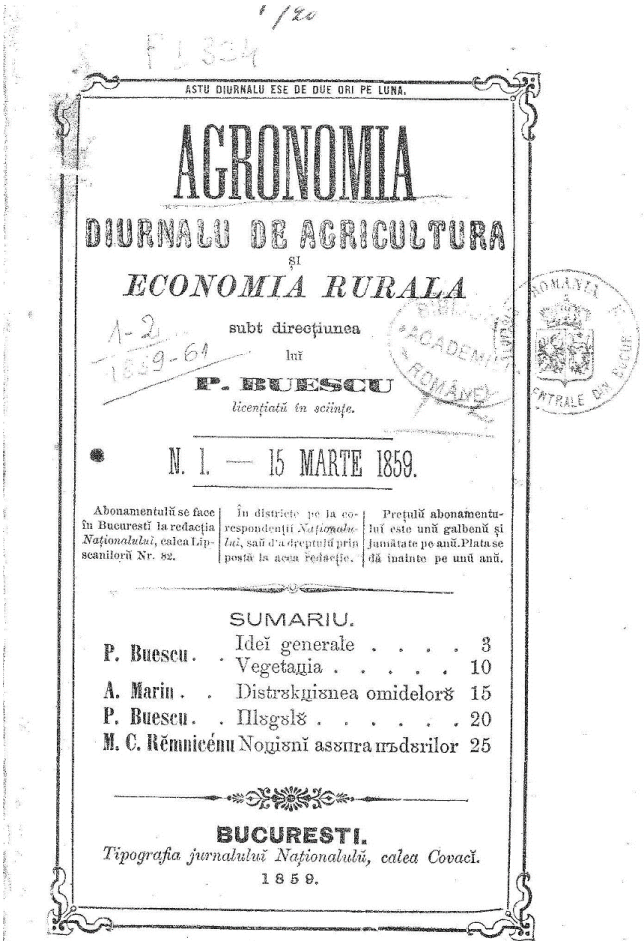
Agronomia - jurnalul de agricultură şi economie rurală

1. Peştean, I. V., *Buescu, Pană (1833-1904), Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti*, Ed. Panfilius Iaşi 1997 pp 57-58.
2. Popovici-Lupa, O. N., *Şcoala Sperioară de Agricultură Herăstrău*, Viaţa Agricolă nr. 13-16 -1928.
3. Radianu, P. B., *Studiu de economie rurală*, Tip. Albert Baer, Bucureşti, 1935 pp 54-56.
4. Buescu, P., *Lecţiuni elementare de chimie agricolă,* Tip. Albert Baer, Bucureşti 1905.
5. Hodoş, Nerva, Sadi, Al., *Publicaţiile periodice româneşti* (ziare, gazete, reviste), ed. Licee Bucureşti, 1913 p.9.
6. Buescu, P., *Introducere la jurnalul «Agronomie»*, nr.1, 16 martie 1859.
7. * * *, *Grâul*, Agronomia nr. 1, 1859.
8. Aurelian, P. S., *Oile merinos*. Agronomia, Nr.6/1861, pp 173-179.
9. Aurelian, P. S., *Oile merine*, Revista ştiinţifică nr. 1/1870, pp 10-14.
10. Filip, N., *Originea merinosului, derivaţia numelui merinos,* Buletinul Ministerului Agriculturii, 1893, pp 289-326.
11. Filip, N., *Influenţa merinosului precoce asupra tipurilor de ţigaie şi spancă,* Economia, nr. 11/1902.
12. Aurelian, P. S., *Înfiinţarea unui minister de agricultură şi lucrări publice,* Agronomia nr. 8/1861 pp 252-266.
13. Radianu, P. S., *Idem* , Tip Baër, Bucureşti, 1903, pp 54-56.
14. Davidescu, D., *Istoria ştiinţelor în România - ştiinţele agricole,* Editura Academiei Române, Buc. 1994. p. 489.
15. Aurelian, P. S., *Despre vacile de lapte*. Agronomia, nr. 1, 1861 pp 8-14.
16. Aurelian, P. S., *Agricultura sau educaţia albinelor*, Agricultura nr. 8. Pp 45-54.
17. Aurelian, P. S., *Despre păşuni*, Agronomia nr. 9, 1861, pp 276-279.
18. Aurelian, P. S., *Baterea grâului cu tăvălugul*, Agronomia 15. 09. 1859.

P. S. Aurelian. Articole şi cronici publicate în *Agronomia.*

1. *Economia vitelor şi Agricultura română*, Agronomia, 15.09.1859.
2. *Despre vacile de lapte*, nr. 1/1861.
3. *Cultura tutunului*, nr. 1/1861.
4. *Apicultura sau educaţiunea albinelor*, nr 2/1861.
5. *Cronică agricolă*, nr. 6/1861.
6. *Oile merinos*, nr. 6/1861.
7. *Gândacii de mătase*, nr 7/1861.
8. *Creditul agricol*, nr. 7/1861.
9. *Despre asiguraţiile agricole*, nr. 8/1861.
10. *Studii de administraţie: Înfiinţarea unui minister de agricultură şi lucrări publice.*
11. *Cronica agricolă*, nr. 9/1861.
12. *Despre păşuni*, nr. 9/1861.
13. *Cronica agricolă* (moartea D-lui Cavour, prim-ministru italian) nr. 11, 1861.
14. *Cronica agricolă* (vacile de lapte şi măcelărie, viermii de mătase) nr. 12/1861.
15. *Administraţiune rurală*, nr. 12/1861.
16. *Capitalurile*, nr, 13/1861.
17. *Cronica agricolă*, nr. 14/1861.
18. Despre hrana vacilor, nr. 14/1861.
19. Creditul funciar, nr. 14/1861

Pană Buescu - director



ASTU DIURNALU ESE DE DUE ORI PE LUNA.

AGRONOMIA

DIURNALU DE AGRICULTURA

ŞI

ECONOMIA RURALA

subt direcţiunea

luĭ

P. BUESCU

licenţiatŭ în sciinţe.

N. 1. — 15 MARTE 1859.

Abonamentulŭ se face în Bucurestĭ la redacţia *Naţionaluluĭ*, calea Lipscanilorŭ Nr. 82.

În districte pe la corespondenţiĭ *Naţionaluluĭ*, saŭ d'a dreptulŭ prin postă la acea redacţie.

Preţulŭ abonamentuluĭ este unŭ galbenŭ şi jumătate pe anŭ. Plata se dă inainte pe unŭ anŭ.

SUMARIU.

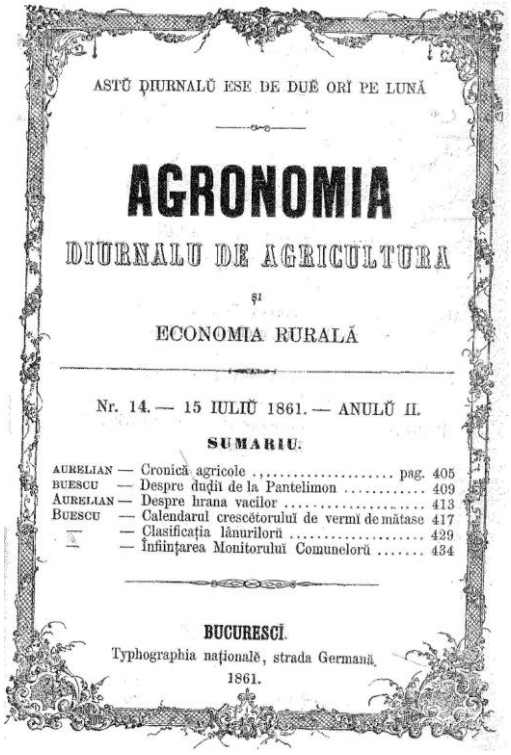
P. Buescu . . Ideĭ generale 3
Vegetaŋia 10
A. Marin . . Distrɤkŋiɤnea omidelorɤ 15
P. Buescu . . Ilɤgɤlɤ 20
M. C. Rĕmnicénu Noŋiɤnĭ asɤnra nɤdɤrilor 25

BUCURESTI.

Tipografia jurnaluluĭ Naţionalulŭ, calea Covacĭ.

1859.

"Agronomia" nr. 1



ASTŬ DIURNALŬ ESE DE DUĔ ORĬ PE LUNĂ

AGRONOMIA

DIURNALU DE AGRICULTURA

ŞI

ECONOMIA RURALĂ

Nr. 14. — 15 IULIŬ 1861. — ANULŬ II.

SUMARIU.

AURELIAN — Cronică agricole ..... pag. 405
BUESCU — Despre duḑiĭ de la Pantelimon 409
AURELIAN — Despre hrana vacilor 413
BUESCU — Calendarul crescĕtoruluĭ de vermĭ de mătase 417
— Clasificaţia lânurilorŭ 429
— Înfiinţarea Monitoruluĭ Comunelorŭ 434

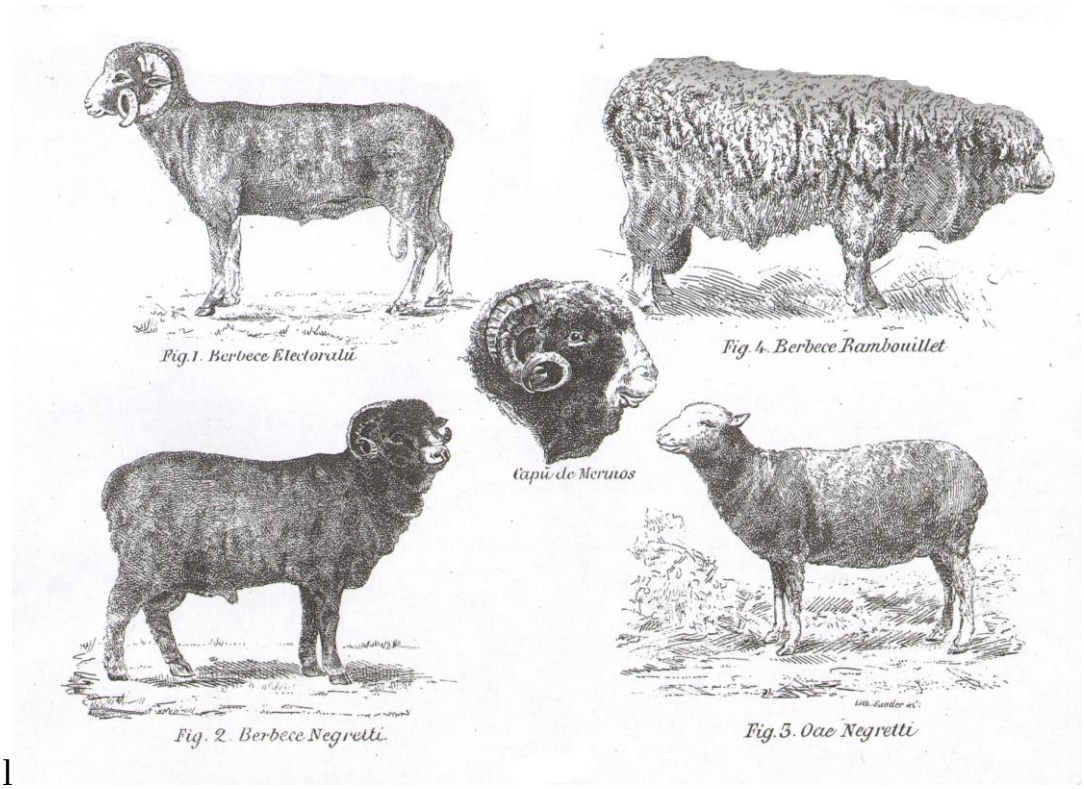
BUCURESCĬ.

Typhographia naţionalĕ, strada Germană.

1861.

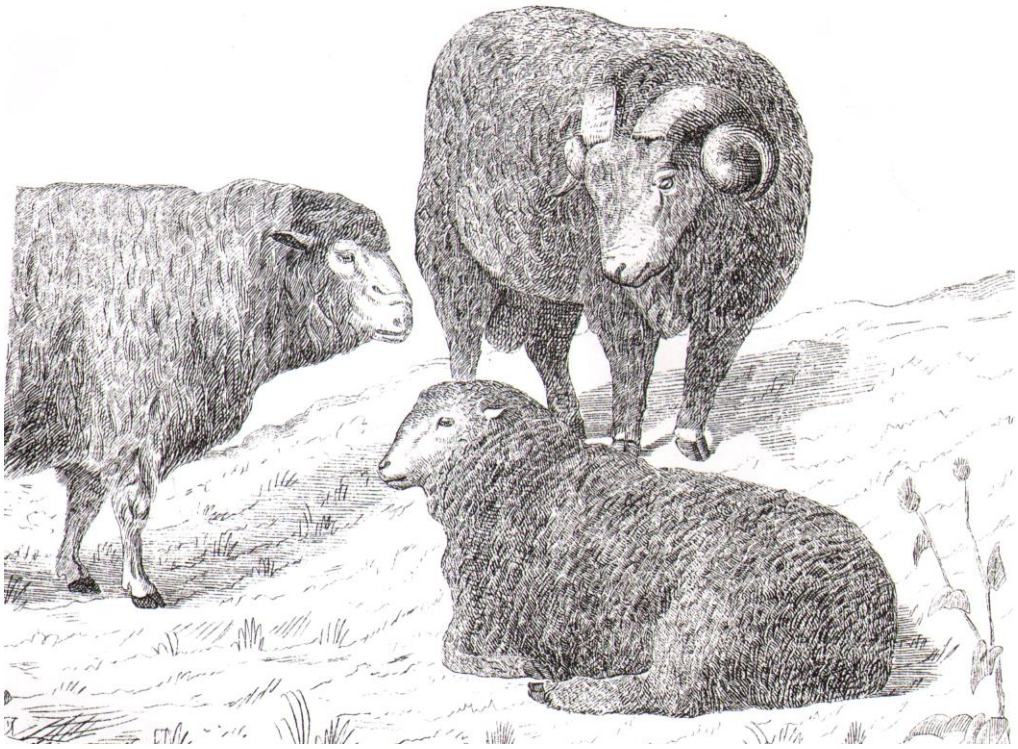
"Agronomia" - ultimul număr

Grâul Spelta



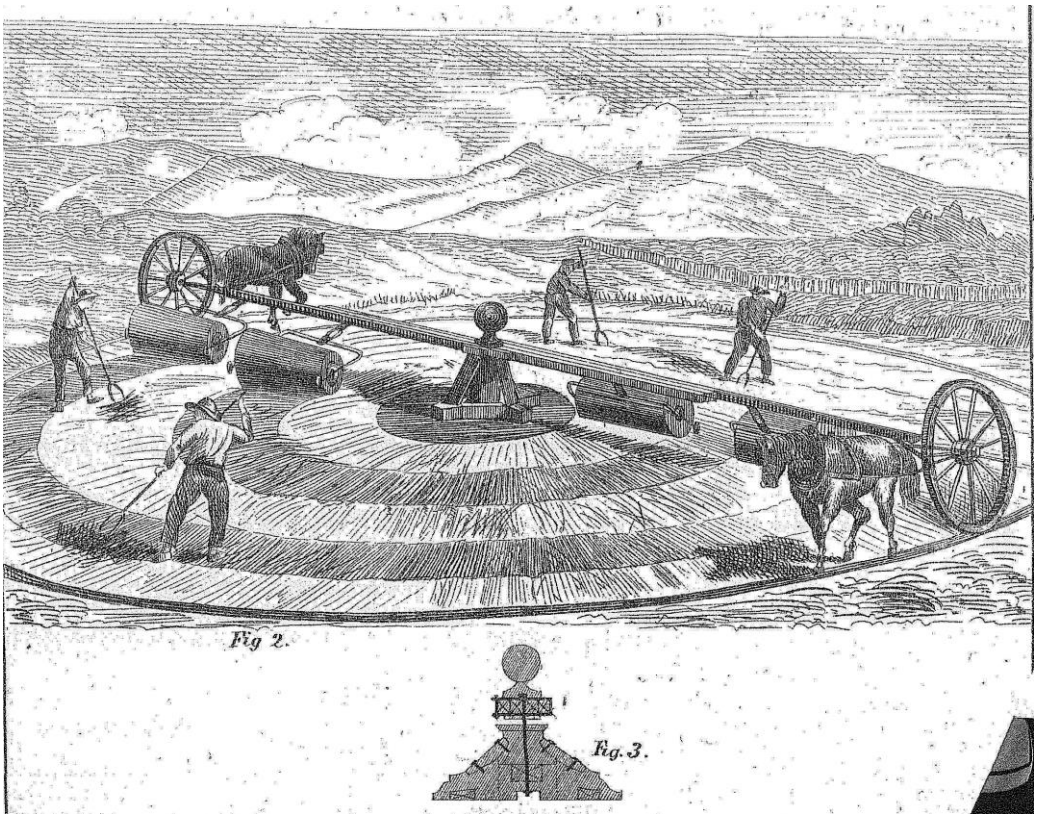
l

Varietăţi ale rasei de Oi Merinos

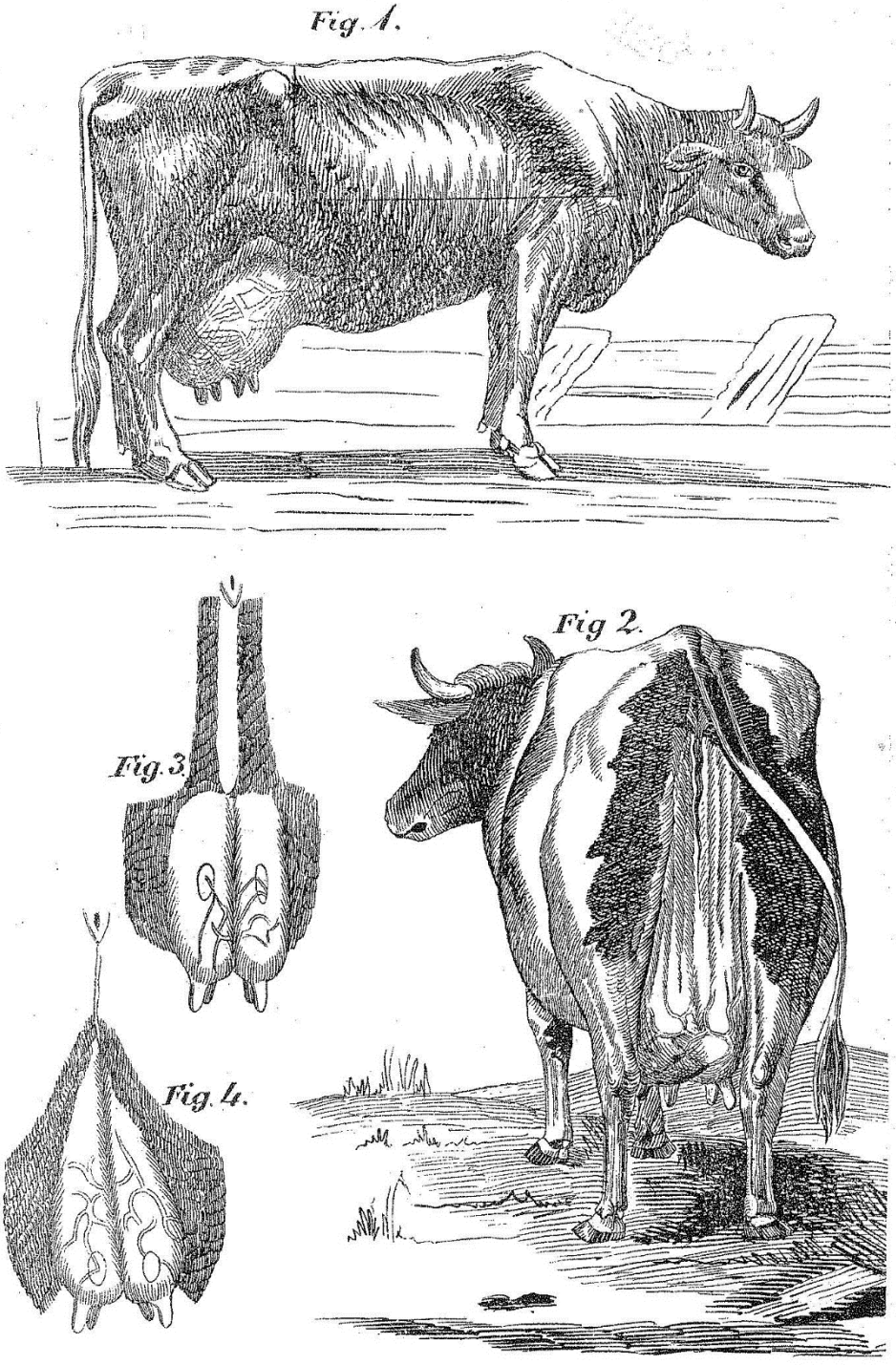


Rasa de Oi Merinos (“Agronomia”, 1861)

Varietăţi de grâu



Maşină cu tăvălugi pentru baterea grâului



Vaca de lapte

3. *MONITORUL COMUNELOR*
Anexă pe lângă «Monitorul oficial»

Aşa cum s-a putut remarca prin analiza conţinuturilor publicate de Aurelian în articolele din «*Monitorul*» şi «*Agronomia*», ideile şi îndrumările sale pentru agricultură bazate pe cunoaştere, se adresau către o societate în care vedea că şi ţăranul poate contribui la dezvoltarea ei din starea de proprietar, dorind şi militând pregnant prin condeiul său pentru acest scop şi pentru abolirea regimului de clacă, un regim destul de apropiat de robie.

Boierii conservatori erau foarte puternici în acea perioadă, când încă nu fiinţau organizat partide politice. Cuvântul lor în *Adunarea Obştească* era de regulă o concluzie ce hotăra în defavoarea ţăranului. Interesant este că îşi susţineau ideile şi pretenţiile cu o naturaleţe şi cu o lipsă totală de argumente raţionale, încât azi îi putem caracteriza fără îndoială, ca pe oameni ce credeau că aşa a condamnat Divinitatea lumea şi că nu le revine nici o răspundere pentru exploatarea cruntă la care îi supuneau pe ţărani, dintre care unii până la Regulamentul organic erau proprietatea lor şi se puteau vinde sau dona, iar ţiganii erau chiar robi. Aceste vremuri nu se pot uita, nu se pot ierta şi fiecare trebuie să fim liberi să judecăm. Oricum, a trece peste trecut uşor şi a veni azi cu aprecieri admirative pentru clasa boierească poate provoca indignarea celor cunoscători. Boierimea trebuie considerată aşa cum a fost! O clasă care a frânat progresul naţiunii spre democraţie, timp de peste 300 de ani, dar care a participat la viaţa ţării, a păstrat biserica şi a sprijinit actele de cultură.

A. POVEŢI MORALE

1. Educaţia săteanului

Activitatea lui Aurelian la editarea *Monitorului* a provocat ripostele dure ale conservatorilor, care au dus la stoparea publicării ultimei părţi a articolului «*Agricultura şi proprietarii*», acesta fiind intitulat «*Consideraţiuni sociale*». (**1**)

Situaţia creată a fost receptată la Domnie, astfel că s-a aprobat un *monitor suplimentar*, special pentru zona rurală, intitulat «*Monitorul comunelor*», ca anexă la «*Monitorul oficial*». Din luna noiembrie 1862, publicaţia apărea ca organ al Ministerului Agriculturii Comerţului şi Lucrărilor Publice, unde Aurelian era *şeful Biroului agricol* şi pe care l-a condus de pe o poziţie mai puternică, dar limitându-se la articole pentru agricultură şi sătean. Astfel, apărea la 20 iulie 1861 în numărul 1 al revistei «*Monitorul Comunelor*», cu antetul «Principatele Unite», Redactor P.S. Aurelianu. Apoi la numărul 2 găsim în subtitlu specificarea „Anecsu pe lângă «*Monitorul Oficial*»"; cu apariţie săptămânală, renunţând complet la articole cu fond social politic. (**2**)

Primul număr al revistei începe cu o «*Precuvântare*», semnată P.S. Aurelianu, care ocupă un spaţiu mai mic de o pagină, însă aceasta prezintă un program de lucru clar organizat, ce putea fi elaborat de un mare pedagog şi psiholog social, însoţit de un agronom patriot, un intelectual de elită, reprezentant de înaltă clasă a intelighenţiei vremii. Câteva idei preluate din conţinut ne vor confirma cele spuse şi vor arăta obiectivele concrete pe care Aurelian îşi propunea să le realizeze prin această publicaţie.

Scopul general este redat în câteva fraze: „Prin înaltul decret Domnesc s-a hotărât ca să se înfiinţeze «*Monitorul comunelor*», gazetă al cărei scop este să lumineze pe săteni asupra deosebitelor lor interese. Această dorinţă a guvernului nu se poate îndeplini decât prin silinţele unite ale preoţilor şi ale învăţătorilor de la sate. Negreşit că înţelegând mai bine decât sătenii, cât este de neapărat pentru ca locuitorii satelor să se întărească şi să se lumineze din ce în ce mai mult, preoţii şi învăţătorii din sate nu vor lipsi a-şi pune toate silinţele ca să corespundă cu dorinţa Guvernului, dorinţă care este a naţiunii întregi." Propunerea pentru aprobarea publicaţiei a fost făcută de Al. Odobescu.

Autorul continuă să facă o descriere sumară a obiectivelor de instruire şi educare a sătenilor: „Înainte de toate această gazetă va arăta cultivatorilor noştri:

1) Mijloacele prin care îşi pot îmbunătăţi lucrările câmpului; adică, cum să are, să semene, să prăşească şi să culeagă mai bine deosebitele sădiri (plante) cultivate;

2) Cum să poată îmbunătăţi vitele noastre printr-o îngrijire şi o hrană mai bună, fiind învederat (evident) că până astăzi vitele se hrănesc şi se îngrijesc foarte rău, şi toate acestea cu paguba cultivatorilor; fiindcă sunt siliţi să ţie vite multe ca să facă treabă puţină. Pentru ce să ţină săteanul nostru patru boi când doi i-ar fi destui?;

3) Cum să zidească case, grajduri şi alte clădiri, astfel ca să nu-i ţie (trebuiască) bani mulţi, şi totodată să fie bune pentru odihna familiei şi adăpostirea vitelor; fiind de asemenea învederat (cum se poate vedea) că ţăranii noştri nu locuiesc în case destul de bine făcute şi pierd, o mulţime de vite din pricină că le bate viforul şi ploile în acele coşare rău făcute;

4) Cum să-şi îmbunătăţească sătenii hrana, ca astfel să poată lupta mai bine contra greutăţilor ce le impune munca câmpului." (**3**)

După aceste prevederi de formare a ţăranului pentru practicarea unei agriculturi către progres, pe baza unei cunoaşteri conştiente a măsurilor practice pe care să le aplice, Aurelian promova principiile morale ce trebuia să le sădească ţăranul în mintea şi comportamentul său.

Spunem adevărul, dacă recunoaştem că prin munca generaţiilor de preoţi şi dascăli de la Aurelian şi până la ultimul război s-au educat principii de viaţă nobile în sufletul ţăranului român. Respectul, recunoştinţa, buna cuviinţă, datoria faţă de muncă, solidaritatea sătească, iubirea de ţară şi de familie, sacrificiul pentru glia patriei erau caracteristici sfinte în comportamentul lui. Să ne întrebăm ce mai avem astăzi din tot ce am avut??! (2013)

Pe linia celor spuse, Aurelian îşi mai propunea să realizeze prin gazetă: „Afară de acestea (obiectivele anterioare) ne vom sili a arăta ţăranilor, care sunt datoriile lor către ţară şi prin urmare către Guvern; datoriile către familie şi prin urmare, îngrijirile ce trebuie să aibă către copii lor, crescându-i mai bine, dându-le învăţătură ca să poată să se lumineze şi să cunoască mai bine datoriile lor când vor ajunge şi dânşii a fi părinţi de familie."

Aurelian a găsit şi aici locul de a-şi manifesta speranţa, optimismul, iubirea şi grija pentru poporul său, făcând propuneri optimiste care să mobilizeze masele pentru progres prin participare conştientă la făurirea ţării, care atunci se chema ***patrie***.

Următoarele fraze redate de el în această *precuvântare* se constituie într-un apel naţional, însufleţitor, de mobilizare a maselor pentru o muncă plină de dăruire pentru ţară şi pentru ei. Textul său merită să rămână pentru generaţiile care vin ca un model, pe care nu-l mai găsim în era noastră. Iată: ***„Această gazetă n-ar putea să ajungă la scopul ce-şi propune, decât după cum am zis mai sus, fără ajutorul preoţilor şi învăţătorilor de sate. Bărbaţi luminaţi între săteni, preotul şi învăţătorul citind această foaie Duminica înaintea sătenilor, pot să-i dumirească asupra lucrurilor care nu le pricep. Nimic nu ni se pare mai folositor şi mai frumos, decât a vedea în fiecare Duminică pe locuitori adunaţi şi ascultând cu băgare de seamă la ceea ce le foloseşte. A venit timpul ca fiecare român să meargă înainte, şi nu poate merge înainte decât luminându-se. Guvernul ia toate măsurile care-i pot înălţa pe ţărani; rămâne acum ca fiecare să-l priceapă şi să-l ajutoreze. Nu ne îndoim de loc că preoţii şi învăţătorii noştri îşi vor da toată silinţa ca să lumineze pe fraţii lor, pătrunşi fiind de sfinţenia datoriei şi a sarcinii ce li s-a încredinţat de către ţară.***

Toate silinţele guvernului ar fi zadarnice dacă nu am afla oameni care să-i vie în ajutor prin buna voinţă de a lucra pentru binele comunei. Fiecare trebuie să facă tot ce-i stă în putinţă pentru înaintarea ţării, patria noastră comună; şi ţara nu poate merge înainte, decât atunci când se vor lumina sătenii noştri care compun cea mai mare parte a locuitorilor ţării.

Înainte de a termina ne facem datoria, făcând chemare către bunăvoinţa proprietarilor şi arendaşilor noştri, care locuind între săteni, pot mai bine decât oricine să-i facă să se folosească de toate îmbunătăţirile agricole." (Semnat, P. S. Aurelian) (**4**) În substrat, revista lui Aurelian îşi propune să pregătească ţăranul pentru starea sa pe care o va dobândi după reforma agrară, care era promisă de Domnitor, şi care avea sprijin între marii bărbaţi de stat, dar existau şi aprigi oponenţi, dispuşi la orice ripostă. De acest fapt erau conştienţi preoţii şi învăţătorii satelor, oameni luminaţi, ridicaţi din sânul celor de jos. Vedem tot aici razele ideilor socialismului utopic agreate de Aurelian din timpul studiilor în Franţa: uniunea şi solidaritatea ţăranilor, chemarea lor

la sprijinirea clădirii ţării spre binele general, răspunzând cerinţelor guvernului. Interesantă este adresarea către boieri şi arendaşi cărora autorul nu le cere să participe la luminarea supuşilor lor, care pentru ei, trebuiau să rămână în aceeaşi stare de servi, dar a făcut o *chemare către bună voinţă*.

Nu a rămas nici o informaţie asupra tirajului «*Monitorului comunelor*», dar fiind o publicaţie oficială care „*va ieşi o dată pe săptămână, joia"* şi se adresa comunelor, pare posibil ca să fi fost distribuită în fiecare comună către preot sau învăţător, după situaţie.

Învăţăturile lui Aurelian îmbogăţite cu poveţe luate din popor, spre a lămuri ţăranul pentru nevoia luminii învăţăturii de carte şi a modului de a lucra mai bine câmpul şi a îngriji mai bine animalele, le-a expus într-un dialog imaginar între un ţăran bătrân şi înţelept, Moş Petre, şi unul tânăr, Nicolae, aplecat spre ascultare şi învăţătură. Prin această idee, autorul a aplicat un procedeu inteligent, după care sfaturile ce se dau oamenilor de către *unii dintre ei*, recunoscuţi pentru isteţime şi cuviinţă sunt bine primite. Aşa a publicat în primele 16 numere rubrica «***Poveţi morale***».

2. Dialog între ţărani – nevoia de şcoală.

Chiar în primul număr al publicaţiei, autorul redă convorbirea dintre cei doi ţărani ***asupra neapăratei trebuinţe a învăţăturii***, şi Nicolae, fiind *cam pe gânduri,* îi mărturiseşte Moşului Petre că „...mulţi dintre ei nu ar dori să crească dările pentru şcolirea copiilor lor, că va fi mai greu, şi că, sunt deputaţi de la noi care zic că dările sunt destul de grele şi că a mai plăti şi pentru şcoală le face mai mari." Nicolae continua cu un argument contra şcolirii care era foarte larg împărtăşit de ţărani până spre mijlocul secolului XX şi spunea: „Sunt unii care zic: părinţii noştri au trăit fără să ştie carte şi le-a mers bine; noi am făcut ca dânşii, de ce şi copii noştri să nu facă ca noi? Lucrul de căpetenie este să lucrezi ca să-ţi câştigi pâinea. E mult mai bine să ţii în mână coarnele plugului decât o carte."

La această *provocare* vine răspunsul înţelept dat de Moş Petre care spune: „***Una nu face rău alteia. Omul nu are numai un stomac care să şi-l umple, mâini ca să le mişte şi picioare ca să meargă. Este o înţelegere, o minte care-l deosebeşte de dobitoace şi pe care trebuie să o hrănească cu pâinea învăţăturii. Are datorii mai întâi către ceilalţi şi pe urmă către sine, căci cele dintâi datorii sunt mai sfinte decât cele de al doilea, când oamenii trăiesc în societate, adică, când mai multe familii trăiesc într-un sat sau într-un oraş sau într-o zonă, şi sunt supuse la aceeaşi pravilă. Datoriile către sine sunt sfinte când omul trăieşte singur ca sălbaticii. În stare de sălbăticie omul nu cunoaşte datoriile omeneşti, care sunt scrise în cărţile învăţaţilor şi în legile făcute de legiuitor, şi nici mijloacele prin care fiecare cetăţean îşi pune în lucrare drepturile sale.***

Neînvăţătura, dragă Nicolae, nu se cuvine decât dobitoacelor. Învăţătura face ca toţi oamenii să fie de o potrivă şi să nu-şi mai zică unii la alţii că sunt proşti. Cu aceleaşi pravile şi aşezăminte, popoarele neînvăţate sunt mai grosolane şi mai crunte, mai sărace şi mai lesne crezătoare cu minciunile vrăjmaşilor; iar popoarele învăţate, dimpotrivă sunt mai politicoase (respectuoase), mai dulci şi mai omenoase, mai virtuoase şi mai bogate. Căci, oricât or fi legea de bună, e de prisos dacă oamenii sunt fără învăţătură; nu ştiu să se folosească de dânsa fiindcă nu o pricep. Un ţăran care ştie să citească şi să scrie, să socotească şi să zugrăvească (deseneze); trage cu plugul o brazdă mai dreaptă, îşi îngrijeşte pomii mai bine şi îşi îngrijeşte sau drege casa cu mai multă tărie şi economie, ştie mai bine să lucreze pământul şi să îngrijească dobitoacele; vinde, închiriază, cumpără, schimbă, împrumută, se împrumută, pune ipotecă şi îşi face, cu un cuvânt, trebile cu mai multă regulă şi câştigă." (**5**)

Acest dialog expus de Aurelian prezintă sfatul ţăranului înţelept, care în viaţa sa, prin inteligenţă şi experienţa acumulată, are o vedere mai largă asupra oamenilor şi vieţii lor. El aduce argumente care să îndemne pe semenii săi de a face eforturi pentru şcolirea odraslelor spre o viaţă mai demnă şi mai îndestulată. O viziune superioară privind organizarea statală ne aduce autorul prin ideea «*celei dintâi datorii a omului civilizat către societate*». El vede această idee, pusă la baza sprijinului pe care cetăţeanul este oricând motivat să-l solicite de la organele statale sau organizaţiilor sociale. Chiar în zilele noastre (2013) când popoarele ajung la grele situaţii

economice şi financiare, aşteaptă ajutorul statului. ***Acolo unde cetăţenii au grijă, conştiinţă şi sprijină permanent puterea statului, se găsesc rezerve care să-i scoată la liman. Unde liberalismul a înăbuşit puterile statului, acele neamuri vor suferi mereu***. (n.a.)

Pentru a ajunge aici însă, cetăţeanul trebuie să-şi formeze spiritul de solidaritate socială, prin acceptarea conştientă a îndatoririlor faţă de stat, la care apelează când se află la cele mai grave nevoi. Acest sentiment chiar a fost prezent în masa poporului în perioadele de prosperitate, dar, cu timpul, când statul socialist acorda binefaceri din sacul comun, luând din buzunarul cetăţeanului, pe drept, dar fără ca acesta să fie conştient că el face darea, acest sentiment s-a diluat. Acum (2013), când i se cere, face tot posibilul să nu plătească nimic pentru că nu vrea, şi nu vrea pentru că nu mai are aproape deloc sentimentul solidarităţii sub umbrela statului. Din păcate are şi motive obiective, dar nu se rezolvă problemele aşa.

Cel mai perfid slogan care a înşelat popoarele şi le-a îndârjit împotriva statelor în secolele XIX-XXI a fost şi este: „***Statul este cel mai prost administrator***", care a înrobit popoarele după doctrina liberului schimb, devenind net slugi străinilor, aşa cum s-a întâmplat în ţara noastră după anul 1990.

3. Sfatul învăţătorului

A doua temă de mare importanţă pentru visul lui Aurelian de luminare a ţărănimii se referă la *Învăţătorul satului,* şi Nicolae îl roagă pe Moş Petre să-i spună: „***Cam ce ai face când ai fi învăţător de sat****?"*. Întreg conţinutul acestui articol ne ilustrează latura psiho-socială şi pedagogică din zestrea autorului, la nivelul cerinţelor momentului, iar sfaturile care le dă învăţătorul spre educaţia semenilor, a poporului pe care îl slujea, sunt cu totul impresionante chiar pentru vremurile de azi, când s-ar găsi totuşi ignoranţi şi inşi cu minimă raţiune pozitivă.

Îndemnurile lui Aurelian puse în cuvintele învăţătorului au fost pentru acele generaţii şi pentru urmaşi, de o perpetuă actualitate prin valoarea lor, ele educă omul pentru standarde superioare de civilizaţie morală şi materială.

Ne-a rămas de la Aurelian un nucleu de cunoştinţe psiho-pedagogice pentru formarea morală a neamului românesc, care a fost luat în seamă cu seriozitate şi o dăruire înscrisă cu litere aurite în istoria noastră, asupra învăţământului sătesc. Aceste îndemnuri călduroase, aplicabile la formarea de oameni şi de neam erau chiar posibil de urmat după împroprietărirea ţăranilor la 1864 şi desfiinţarea clăcii. Exista o emulaţie naţională creată de momentul istoric, când populaţia primea lumina sfaturilor bune. Iată aceste îndemnuri creatoare de oameni vrednici pentru ţară şi familie demne de înălţarea unui popor către civilizaţie, pe care învăţătorul trebuie să le sădească în sufletul copiilor: „Nu este destul să ştii să scrii, să citeşti şi să socoteşti!!

Aveţi un Dumnezeu la care trebuie să vă închinaţi şi să vă rugaţi neîncetat fiind că El este iubitorul şi părintele tuturor. El vede, aude şi ştie totul. Din înălţimea cerului citeşte în inimile voastre şi nimic nu-i scapă din aceea ce faceţi, vorbiţi sau gândiţi. Să aveţi dar întotdeauna pe Dumnezeu înainte-vă; să nu uitaţi un minut că El priveghează neîncetat asupra noastră!

Mâine-poimâine veţi fi soldaţi, fiindcă fiecare român este dator să apere ţara sa; aduceţi-vă aminte că, ca să fie cineva soldat bun, trebuie să fie ţeapăn (puternic) şi prin urmare cumpătat în toate; căci omul necumpătat, beţivul şi lacomul, nu pot fi niciodată sănătos şi puternic.

Unii dintre voi veţi avea stăpân; aduceţi-vă aminte că acela care slujeşte cu credinţă, şi este muncitor, regulat cumpătat, este iubit nu numai de stăpânul său ci şi de ceilalţi oameni; şi o slugă bună îndreptează uneori chiar pe stăpânul său dacă acesta este rău, mânios şi supărător.

Aveţi părinţi care v-au crescut şi şi-au dat toată silinţa până să vă facă mari. Ajutaţi-i la muncă, uşuraţi-le nevoile; iubiţi-i şi mângâiaţi-i în nenorocirile lor, supuneţi-vă cu blândeţe şi ascultaţi când vă ceartă, căci vă ceartă pentru folosul vostru; nu vă uitaţi la slăbiciunile lor şi dacă din nenorocire se vor găsi vreunii cari să vă zică să faceţi rău, împotriviţi-vă cu blândeţe.

Aveţi dregători care sunt puşi pentru a da dreptate şi a da liniştea; aduceţi-vă aminte că fiecare este dator să se supună legii ţării sale, căci legea nu este voinţa unui om, ci voinţa tuturor, şi aceia cari le calcă sunt cu drept cuvânt pedepsiţi; căci, ce am mai face noi când fiecare ar face cum îi place?

Aveţi vecini, nu vă duceţi să stricaţi nimic în curtea sau grădina lor. Nu luaţi câteva brazde din averea lor. Nu schimbaţi hotarele. Nu tăiaţi tulpinile sau crăcile copacilor lor. Nu daţi drumul vitelor în livezile sau în bucatele lor. Poate că părinţii voştri s-au certat cu vecinii pentru lucruri de nimic siliţi-vă a-i împăca, căci ura între vecini şi între oameni este foarte rea.

Aveţi prieteni, făgăduiţi-vă unii către alţii că vă veţi ajuta la vreme de nevoie, când veţi fi mai mari. Iubiţi-vă; căci, cât este de plăcut să se iubească oamenii unii pe alţii. Trăiţi uniţi: ***Unirea este puterea celor mici şi celor slabi. Bogaţii pot mai lesne să trăiască singuri fiindcă cu bani ei pot să dobândească ajutoare, sprijin, braţe, prieteni; aceia însă care nu au bani mulţi trebuie să se unească unii cu alţii şi să-şi dea mâna de ajutor unii altora ca să poată lupta mai lesne împotriva nevoilor. Nu părăsiţi, dar, pe tovarăşii voştri când suferă, când sunt bolnavi, când sunt lipsă de acasă, când cer ajutorul vostru. Îngrijiţi-i mângâiaţi-i, încurajaţi-i, daţi-le sculele voastre când au trebuinţă, ajutaţi-i la lucru când au grabă, când le ameninţă ploile bucatele tăiate (recoltate). Daţi ca să vi se dea şi vouă; împrumutaţi dacă voiţi să fiţi împrumutaţi la nevoie. Faceţi încă şi mai mult când puteţi; daţi acelora cari nu vă vor mai da înapoi; împrumutaţi pe aceea care nu vă împrumută. Faceţi bine acelora care vă fac rău. Îndatoraţi pe toţi ca să vă împăcaţi inima şi să urmaţi poruncilor lui Dumnezeu.***

Poate că o dată veţi fi deputaţi ai statului; siliţi-vă dar ca să dobândiţi încrederea cetăţenilor voştri prin purtare bună, prin fapte virtuoase.

Închipuiţi-vă şi iubiţi din tot sufletul şi inima pe Dumnezeu, după cum v-am mai zis; El v-a dat un suflet ca să-l înţelegeţi, braţe ca să lucraţi şi inimă ca să iubiţi pe fraţii voştri.

Dumnezeu v-a făcut deopotrivă pe toţi, şi legea ţării voastre v-a făcut oameni liberi. Din cătunele voastre au ieşit judecători mari, arhierei, învăţaţi, miniştri, fabricanţi, muzicanţi şi soldaţi bravi. Astăzi nu mai sunt oameni de sus şi oameni de jos. Sunt numai oameni care se deosebesc unii de alţii prin vârsta lor, prin starea lor, prin virtuţile şi aplecările lor. Ridicaţi-vă, dar, fruntea cu siguranţă, fără mândrie, însă fără a vă fi teamă şi fără a roşi; fiind că auziţi bine, sunteţi toţi români, toţi sunteţi primiţi în slujbe, pe toţi vă iubeşte ţara voastră de o potrivă.

Iubiţi, dragii mei, iubiţi cu căldură ţara care este patria voastră comună. Patria, copiii mei nu este numai câmpia sau dealul satului vostru, numai biserica voastră, numai copacii voştri sau numai cântecele ciobanilor voştri! Patria, copii, este balta pentru muntean şi muntele pentru băltean, judeţul Muscel pentru locuitorii din judeţul Vlaşca şi judeţul Vlaşca pentru locuitorii din judeţul Muscel. Patria este, copii, tot ce cuprinde ţara noastră România şi Moldavia, toate judeţele şi cetăţenii răspândiţi pe astă întindere mare şi frumoasă! Patria este tot ce vorbeşte limba noastră, tot ce face să bată inimile noastre, este pământul moştenit de la strămoşii noştri!, patria este cerul albastru al ţării noastre, este frumosul soare care ne luminează, frumoasele râuri care udă câmpiile noastre, pădurile cari ne umbresc şi câmpiile noastre care ne hrănesc! Patria sunt toţi cetăţenii noştri mari şi mici, avuţi şi neavuţi! Patria este naţiunea pe care trebuie să o iubiţi, să o cinstiţi, să o slujiţi şi să o apăraţi cu toate puterile voastre, cu toată dibăcia voastră şi dragostea sufletului vostru.

Iubiţi dreptatea şi supuneţi-vă legilor. Urmaţi poveţile bătrânilor voştri şi ale preotului, care este părintele vostru.

Iubiţi pe părinţii voştri, pentru ca copiii voştri să vă iubească. Să nu lăsaţi niciodată pe bătrânul vostru tată ca să ajungă să bată în poarta voastră fără ca să se deschidă. Deschideţi-i uşa. Daţi-i cel mai bun loc în casă şi la masa voastră. «Blestemul bătrânesc, ajunge pe copiii nerecunoscători».

Iubiţi mai cu seamă pe săraci, căci după tatăl şi după mama voastră, după fraţi şi după surorile voastre, ei sunt cei care au mai mare trebuinţă de ajutorul vostru. Săracii să fie pentru voi o a doua familie; nu le închideţi uşa, iubiţi-i din inimă şi ajutaţi-i. ***Daţi-le mai cu seamă de lucru, fiindcă munca nu înjoseşte pe om şi îl hrăneşte mai bine decât milostenia. Cine dă de lucru la cei săraci face mai mare bine decât aceia care le dă bani; fiindcă nimic nu este mai ruşinos decât omul care întinde mâna când poate munci.***

Nu mâncaţi peste măsură, pâine, carne şi roade, pentru că vă îmbolnăviţi şi câteodată puteţi chiar muri: stăpâniţi-vă de a bea băuturi spirtoase fiindcă aceia care beau ajung de-şi pierd mintea, îşi slăbesc trupul. Omul care se îmbată este mai urâcios şi mai înjosit decât vitele.

Nu înjuraţi, ca să nu zică lumea că sunteţi copii rău crescuţi, că aveţi obiceiuri rele, şi nu voiască nici să vă mai ia la lucru.

Fiţi omenoşi cu femeile fiindcă negreşit nu v-ar părea bine ca alţii să înjure pe surorile sau mamele voastre. Cinstiţi pe bătrâni dacă voiţi să fiţi şi voi cinstiţi de alţii când vă va albi părul.

Nu bateţi vitele decât atunci când voiţi să le îndreptaţi, căci nimic nu este mai barbar decât a bate vitele nevinovate căci, nu pot să se apere. Şi dacă sunteţi nevoiţi să daţi în vite, daţi încetul, nu scoateţi resteul de la jug ca să loviţi boii peste ochi, cum fac unii blestemaţi, care n-au inimă.

Fiţi recunoscători către aceia care vă fac bine, căci prin recunoştinţă încurajaţi pe binefăcătorii voştri şi totodată împliniţi o datorie sfântă.

Faceţi ca şi părinţii voştri; ţineţi la limba şi îmbrăcămintea voastră, căci această limbă şi această îmbrăcăminte ne vine de la strămoşii noştri.

Fiţi cât se poate de curaţi, căci nimic nu este mai urâcios decât murdăria. Curăţenia este regula ce trebuie să domnească în toate lucrurile voastre.

Nu credeţi în spusele vrăjitorilor, nici în stafii şi alte lucruri de felul acesta, fiindcă toate sunt minciuni născocite ca să sperie pe proşti.

Nu pizmuiţi, în sfârşit, copiii mei, pe aceia care au mai mult decât voi; siliţi-vă ca prin muncă şi economie să aveţi şi voi ca dânşii; stare, vite, unelte şi altele. Munca şi economia să fie călăuza voastră pe calea vieţii." **(6)**

Concluzii. Conţinutul acestui material, imaginat în sfaturile învăţătorului pentru ridicarea spiritului moral şi social al ţăranului prin educaţia copiilor se potrivea pentru toate clasele sociale. Fiecare frază exprimă o gândire înaltă de umanism filozofic, cu scop de a educa specia pentru o cale de viaţă ordonată, îndestulată şi cu mulţumirea dată de efortul personal şi cel general al societăţii. Acest conţinut ni-l înfăţişează pe Aurelian ca pe unul dintre primii pedagogi ai naţiunii, pe care o dorea la înălţimea popoarelor europene a căror civilizaţie o cunoştea. Roadele muncii învăţătorilor satelor din secolul al XIX-lea, după 1860, s-au ivit spre confluenţa cu secolul următor. În comportamentul ţăranului din acele vremi se găseau cele mai multe din sfaturile date de Aurelian în revista sa. Ţăranul de atunci era credincios, cuviincios, iubitor de ţară, aşa cum s-a dovedit în cele trei mari războaie din 1877, 1916 şi 1940; cu grijă pentru copii şi părinţi, gospodari, harnici cu puţine excepţii, cu respect pentru tradiţiile strămoşeşti, cu respect pentru preoţi şi învăţători; puţin viciat, solidar în mediul sătesc cu îndatorire, cu grijă în respectarea dărilor către stat şi faţă de legile ţării. Din păcate cei rămaşi fără şcolire erau foarte mulţi. Apoi, spre sfârşitul secolului XX, evoluţia oamenilor şi a lumii nu a fost deloc fericită sub aspectul moralităţii. Condiţiile social-economice, imitaţiile comportamentului altor popoare şi al orăşenilor din mahalale au sădit în mintea şi sufletul săteanului un comportament egoist, o viaţă închisă în universul familiei, cu puţin respect pentru lege şi viaţa socială şi mai ales cu o îngrijorătoare atitudine de nerespectare a angajamentelor. Astfel că, în ultimele decenii se pune retoric întrebarea, „unde este ţăranul nostru de altă dată?" Şi trebuie să răspundem: Nu mai este! Este o mare surpriză şi bucurie când întâlnim săteni care mai au comportamentul strămoşilor noştri; când găsim la ei un exemplu moral cum nu se întâlneşte prea des nici în mediul intelectual, în zilele noastre. Dar este îngrijorător că azi, cetăţeanul român spune cu uşurinţă: „Ce să fac în ţara asta?", sau Ce să fac în România? De parcă ar vorbi de Patagonia. ***Românul nu mai simte că are o Patrie şi nici n-a mai auzit de „interes naţional***." Peste toate acestea, rămânem la convingerea că demersul lui Aurelian, prin care a închinat scrisul său, din primele şaptesprezece numere ale revistei pentru educarea ţăranului, a cetăţeanului, a poporului român care avea o patrie, a însemnat un dar imens pentru naţiune în epoca sa.

4. Învăţătorul satului

Sădirea, în mintea şi conştiinţa ţăranului, a virtuţilor pe care Aurelian le-a rânduit şi le-a explicat prin glasul învăţătorului sătesc trebuia să prindă viaţă tocmai prin munca de dascăl, ca un dar pentru aceia din sânul cărora s-a ridicat, pentru ţara sa. Astfel că îndemnurile înălţătoare ale autorului se îndreaptă şi către învăţător căruia îi urzeşte căile de lucru, care să-l conducă la formarea unui popor cu traiul aşezat pe principii morale, în măsură să-l îndrepte către o viaţă

demnă şi cu mulţumire. Materialul publicat sub titlul «*Învăţătorul satului*» se prezintă ca un conţinut de cea mai aleasă valoare pentru un tratat clasic de pedagogie socială, din acel timp şi până în zilele noastre, de aceea el merită să-l reproducem aici pentru eternitate. Iată:

„Este de dorit pentru binele de obşte ca învăţătorul satului să se pătrundă cât se va putea mai bine de sfinţenia datoriilor sale şi de demnitatea profesiunii sale. Un mare învăţător francez, om care a lucrat foarte mult pentru răspândirea luminii prin sate, zicea neîncetat că simte o mare plăcere ca să recunoască nobleţea acestui titlu de învăţător de sat. Nu vă uitaţi, iubiţi învăţători, la unii, alţii, care nu ştiu să preţuiască sarcina care vă este încredinţată de către guvern; fiţi siguri că toţi oamenii cinstiţi, toţi aceia care ştiu cât este de grea sarcina unui învăţător, şi care recunosc binele ce-l fac pentru patria lor, toţi aceia vă iubesc şi vă cinstesc. Gândiţi-vă singuri şi vedeţi cât este de frumoasă şi de folositoare profesiunea ce aţi îmbrăţişat-o.

Sunteţi chemaţi de guvern, nu numai ca să învăţaţi carte pe copii sătenilor, ci să-i şi moralizaţi (educaţi), adică să-i învăţaţi obiceiurile cele bune, datoriile către oameni şi către Dumnezeu. Părinţii vă încredinţează copii lor, fiinţele cele mai scumpe pentru dânşii, vă respectă pe drept cuvânt, fiindcă ştiu cât de mult bine puteţi să le faceţi. Aveţi în mâinile voastre viitorul atâtor oameni; ştiţi că puteţi prin stăruinţă a-i face să fie luminaţi, să-şi cunoască datoriile lor de români; ştiţi că voi puteţi să insuflaţi acelor fiinţe nevinovate respectul pentru religiune (evlavie, pietate), fiindcă învăţătura este un ajutor al religiunii. Vedeţi dar, cât de nobilă vă este sarcina şi ce datorii sfinte aveţi de împlinit. Cugetaţi neîncetat că Dumnezeu a lăsat pe om pe pământ nu numai ca să lucreze pentru sine, ci ca să facă bine celorlalţi pe cât va putea; şi ferice de omul cela care poate să ia o parte însemnată, când este vorba de a face bine celorlalţi oameni, când poate fi folositor semenilor săi. Şi cine oare poate fi mai folositor decât învăţătorul care-şi împlineşte cu sfinţenie datoria sa? Un asemenea învăţător poate să se mândrească cu drept cuvânt şi se află împăcat în cugetul său că a făcut bine.

Aduceţi-vă aminte, iubiţi învăţători, că toată munca voastră o jertfiţi pentru interesele cele mai preţioase, cele mai scumpe. Voi lucraţi pentru interesul bunelor obiceiuri, pentru interesul învăţăturii, care este cel mai mare interes al omenirii. Gândiţi-vă că nu poate cineva contribui mai bine pentru fericirea oamenilor decât învăţându-i, decât mulţumind celei dintâi trebuinţe a sufletului, decât arătând fraţilor săi calea virtuţii. Aduceţi-vă aminte că răspunderea voastră este foarte mare, fiindcă primiţi în braţele voastre nişte fiinţe nevinovate pe care sunteţi datori a le duce pe calea binelui şi a luminii. Puneţi cea dintâi temelie în viaţa acestor fiinţe nevinovate; voi aruncaţi sămânţa pe un pământ neatins, şi dacă nu va da rod bun vina este a voastră. Uitaţi-vă neîncetat la acele fiinţe fragede, gândiţi-vă că părinţii şi ţara vi-i încredinţează ca să faceţi dintr-înşii adevăraţii cetăţeni. Cugetaţi neîncetat că o naţiune nu poate merge înainte fără învăţătură, şi că prin urmare, pentru ca ţara noastră să poată înainta are trebuinţă de ajutorul vostru. Dacă vă veţi gândi, veţi vederea că fiinţele acelea pe care le primiţi în braţele voastre ca să le luminaţi, sunt cele mai vrednice de dragostea voastră. Copiii sunt nevinovaţi; n-au încercat încă nici-o suferinţă; sunt înconjuraţi de atâtea primejdii materiale şi morale. Aceşti copii au să se lupte cu multe în viaţa lor; trebuie a-i învăţa să aibă răbdare; să sufere ostenelile până ce vor putea trăi mai bine după munca lor. Starea lor este grea după cum ştiţi mai bine decât oricine; trebuie a le arăta de mici cu câte nevoi au să se lupte ca să poată când vor fi mari să le preîntâmpine. Unii dintre dânşii pot să fie săraci; Voi trebuie să fiţi mângâitori şi sprijinul lor, fiindcă ştiţi că, cu toată silinţa ce-şi arată omul, norocul nu-i zâmbeşte uneori. Unii rămân fără părinţi; să-i îmbrăţişaţi, să-i încurajaţi şi să-i ţineţi locul de tată.

De multe ori, poate să întâmpinaţi greutăţi din partea părinţilor, fiindcă din nenorocire sunt încă părinţi atât de îndărătnici încât nu pricep cât este de neapărată (necesară) învăţătura pentru copiii lor. Nu vă descurajaţi, stăruiţi a-i face să priceapă şi fiţi siguri că veţi izbuti. Unii copii poate că nu sunt destul de înţelegători, nu pot să priceapă lesne aceea ce le spuneţi; nu vă supăraţi pe dânşii şi aduceţi-vă aminte că Dumnezeu n-a înzestrat de o potrivă pe om cu toate darurile. ***Înainte de a sfârşi, iubiţi învăţători, daţi-mi voie a vă aduce aminte că învăţând pe copii aveţi prilejul să vă luminaţi pe voi înşivă, fiindcă omul se învaţă pe sineşi învăţând pe alţii. Iată dar, că folosiţi nu numai copiilor, ci şi vouă înşivă.***

Gândiţi-vă iubiţi învăţători, la câte zisei mai sus; gândiţi-vă că vi se încredinţează viitorul familiilor şi trebuie să fiţi vrednici de încrederea guvernului şi a părinţilor." (**7**)

5. Preotul satului

O atenţie şi o preocupare deosebită a acordat Aurelian educării morale şi spirituale a ţăranului prin biserică, apelând la preot, ca păstor şi îndrumător în viaţa creştinului. Poveţele sale pentru săteni şi apelul către preoţi sunt expuse într-o altă conversaţie între Moş Petre şi mai tânărul său consătean Nicolae. Prin vorbele lui Moş Petre, autorul face o pledoarie convingătoare pentru nevoia de biserică în viaţa săteanului, care-l învaţă cum să-şi ducă viaţa, cum să fie credincios în *Divinitate*. Găsim în sfaturile sale o descriere largă a legăturilor omului în sat, a satului de oameni cu biserica şi cu preotul care o slujeşte, pentru care aduce în faţă şi multele lui îndatoriri în raporturile cu creştinii.

Această contribuţie a lui Aurelian se supunea de asemenea dorinţei de formare a unui popor sănătos moral, într-o ţară nouă cu oameni care să poată intra în rândul ţărilor europene, după secole de supunere imperiilor dimprejur. Câteva pasaje extrase din povaţa morală pentru preoţi şi biserică ne aduc o perlă din înţelepciunea şi iubirea de oameni a autorului. Iată:

„Omul nu trăieşte numai cu pâine, trăieşte şi cu vorbe şi cu fapte bune, cu poveţi folositoare; omul nu este numai trup ci şi suflet, nu are numai trebuinţe trupeşti, ci şi trebuinţe sufleteşti, morale. Ţăranul trăieşte şi la biserică, care pentru dânsul este o a doua patrie. Toată viaţa ţăranului se petrece pe lângă biserică. Acolo sunt vasele de botez, cimitirul unde se îngroapă morţii; acolo se cunună toţi câţi voiesc să-şi unească soarta lor cu a unei femei. Nu departe de biserică se află şcoala satului şi casa sătească unde se stâng deputaţi. În fiecare dimineaţă, în fiecare seară, sunetul clopotelor sfinţite de biserică, străbate aerul şi duc prin satele depărtate, numele şi aducerea aminte de Dumnezeu. Bagă de seamă; când vii de la muncă, ori de la oraş, întâi dai ochii de biserică... la ţară puterea lui Dumnezeu se arată în toată mărinimia sa, şi omul privind atâtea minuni (naturale văzute la ţară) ale acestei puteri nevăzute, rămâne uimit şi se închină în tăcere la acelea care însufleţesc şi ţin tot ce se vede şi ce nu se vede (Dumnezeu).

Este cu neputinţă, când are omul obiceiuri simple şi nevinovate şi locuieşte la ţară ca să nu fie religios...; mai toate popoarele (naţiunile) care trăiesc cu munca câmpului, cu agricultura, sunt religioase. Este adevărat, Nicolae? Vorbeşti ca o carte Moş Petre şi ai dreptate!

Mai în toate satele biserica este cel mai vechi lăcaş al satului. Pentru noi, ţăranii, biserica este aducerea aminte a strămoşilor noştri. Aceea ce ne face a ne apleca şi a respecta şi mai mult biserica, este că noi şi strămoşii noştri am văzut câte şi câte schimbări în toate, însă, preotul citeşte aceleaşi rugăciuni; Crezul şi Tatăl nostru, au rămas neschimbate.

Biserica a făcut să înainteze lumea... ţăranii răspândiţi se adună din toate cătunele la biserică. Acolo se întâlnesc copii şi bătrânii, bărbaţi şi femei. Înaintea altarului îngenunchează fără deosebire bogatul şi săracul, puternicul şi slabul şi ascultă în tăcere glasul preotului..., la biserică auzim cele mai frumoase pilde cuprinse în Sfânta Evanghelie... într-un cuvânt biserica este stâlpul satului. Când preotul îşi împlineşte datoriile, şi pune în lucrare în fiecare minut al vieţii sale poveţile Evangheliei, atunci ajunge să ţină în mână stăpânirea morală a satului, ajunge un adevărat învăţător de morală... preotul satului poate face cel mai mare bine patriei sale, fiindcă întotdeauna vorba sa este ascultată mai cu băgare de seamă decât a oricui... Suntem datori cu cea mai mare cinste preotului şi trebuie să-l iubim ca pe părintele nostru şi să-i ascultăm poveţele sale.” (**8**)

Concluzie. În spectrul îndrumărilor morale, exprimate cu argumente raţionale care să formeze omul pentru o viaţă personală şi socială, în măsură să-i aducă mulţumire şi bunăstare în ţara sa, Aurelian introduce şi educaţia religioasă. Prin religie urmărea să convingă ţăranul despre iubirea şi frica ce trebuie să le poarte Divinităţii. Pentru omul fără ştiinţă de carte, în acel timp, învăţăturile bisericii erau primele îndrumări de educaţie morală, bună creştere, îndreptare către o viaţă curată. Titlurile consacrate de Aurelian acestei teme ne arată grija sa de a trata subiectele cele mai potrivite pentru a fi înţelese şi acceptate de săteni, dar ele se potriveau şi *boierilor celor*

mari, şi nu era întâmplător; iată câteva: «*Despre educaţiunea morală sau sufletească*», «*Despre educaţiunea religioasă*», «*Morala religioasă*», «*Morala, munca şi stăruinţa*».

Biserica este modelul central invocat de Aurelian ca lăcaş durabil de sădire a credinţei în sufletul ţăranului; iată esenţa raţiunii sale închinată acestei idei: „***Mai în toate satele biserica este cel mai vechi lăcaş. Pentru noi ţăranii, biserica este aducerea aminte a strămoşilor noştri, a ceea ce ne face a ne pleca şi a respecta şi mai mult biserica, este că noi şi strămoşii noştri am văzut câte şi câte schimbări în toate, numai biserica nu s-a schimbat; preotul citeşte aceleaşi rugăciuni, Crezul şi Tatăl nostru au rămas neschimbate***." (**9**)

Întreg conţinutul scris pentru «*Poveţi morale*» ilustrează o profundă cunoaştere a vieţii şi sufletului ţăranului, iar prin valoarea lui se poate înscrie între primele opere închinate educaţiei naţiunii. Ele pot fi introduse între cele mai valoroase teste pedagogice din bibliografia românească. Reamintim că primele şaisprezece numere ale revistei au avut o temă de educație morală scrisă de Aurelian.

B. ARTICOLE ŞI STUDII

După trei luni de publicare a *Monitorului comunelor*, perioadă în care au fost în prim-plan articole privind educaţia săteanului, prin îndrumare către muncă rodnică, solidaritate socială, viaţă de familie cuviincioasă, respect pentru preot şi învăţător şi iubirea de glia patriei, după ce a scris absolut impresionant despre îndatoririle preotului şi învăţătorului, Aurelian a trecut la publicarea articolelor de îndrumare pentru lucrările agricole şi gospodăria ţăranilor; pentru restul perioadei de trei ani, cât a durat apariţia revistei, a păstrat rubrica «*Morală*», unde a publicat fabule, învăţături, sfaturi ş.a. cu rol de educaţie.

Un spaţiu important din revistă era destinat pentru *Administraţiune,* unde se prezentau anunţuri de importanţă publică pentru mediu rural. De exemplu, găsim în fiecare număr: lista cu animale furate, rătăcite sau pierdute, cu semnele de recunoaştere; preţul produselor agricole, târgurile regulate şi târgurile anuale (de vară, toamnă, iarnă); anunţuri guvernamentale care îi interesau pe săteni (ex. recensământul populaţiei sau al animalelor); divergenţele privind păşunile comunale, publicaţii ale prefecţilor ş.a.).

Începând cu nr. 18 al revistei, redactorul prezintă «*Sumariu*» cu titlurile rubricilor şi articolelor publicate. Principalele domenii în care se publicau materialele erau: agricultura, economia vitelor, calendarul plugarului, pădurile, comerţul, morala, igiena, sericicultura, administraţia, meteorologia. Redactarea publicaţiei şi elaborarea tuturor materialelor tipărite se realizau exclusiv prin munca lui Aurelian, încât aceasta trebuie să-i fie atribuită în totalitate.

Fiecare număr al publicaţiei, care apărea săptămânal, avea 3-5 articole, scrise de Aurelian cu pasiune, competenţă şi responsabilitate, demne de înaltă recunoaştere şi preţuire. Un studiu atent asupra titlurilor, conţinuturilor, nivelului de prezentare tehnico-ştiinţifică, limbajului agronomic şi scrierii corecte româneşte ne ilustrează o publicaţie de avangardă, care a introdus agricultura în sfera modernă de informare şi formare a agricultorului.

Aşa cum se va vedea, Aurelian a introdus un bogat lexic agronomic, care în mare parte a rămas în fondul ştiinţelor agricole, reprezentând un reper de plecare în elaborarea lucrărilor ulterioare, care au fondat bibliografia agricolă românească, izvorâtă din experienţă, în condiţiile naturale ale ţării. Într-o concepţie generală tot ce s-a publicat în «*Monitorul comunelor*» se adresa agricultorului, de la ţăranul care ştia să citească şi muncea pentru proprietatea lui, până la moşierul care îşi administra proprietăţile personal şi era implicat în toate lucrările de exploatare a averii sale. Structurarea conţinuturilor publicate, limbajul folosit şi termenii de specialitate ne sugerează ideea că Aurelian adopta aceste teme din cursurile sale, ţinute la şcoala de agricultură, pe care le pregătea cerinţelor la care trebuia să răspundă, după necesităţile agricultorilor la care ajungea «*Monitorul*».

Reamintim că în această perioadă de trei ani, cât a redactat „*Monitorul comunelor"*, Aurelian era profesor, iar în ultimul an de apariţie fusese numit director la Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon.

Efectul pozitiv al «*Monitorului*» în masa agricultorilor era favorizat de faptul că era o publicaţie oficială, care se distribuia în aproape toate comunele ţării, prin abonament, ajungând la primării şi parohii. La îndemnul guvernului, învăţătorii şi preoţii, în zilele de sărbătoare citeau articolele care ei credeau că le pot fi de folos ţăranilor. Era perioada dinaintea *Reformei agrare a lui Cuza,* iar Aurelian se gândea la activitatea lor de gospodari, proprietari pe «*bucăţica de pământ*» ce urma să o primească.

Vom constata că efortul său publicistic depus în «*Monitor*» a fost închinat progresului agriculturii şi ţăranului prin îndrumări bazate pe cunoaşterea practică şi ştiinţă. În fond, era dorinţa lui patriotică de a participa la civilizarea ţăranului, a satului şi la noua construcţie statală, pentru ridicarea ţării aproape de nivelul celor din apus, pe care le-a vizitat şi le-a observat cu interesul de a imita exemplul lor acasă. Atunci, statele apusene erau mult mai avansate faţă de ţara sa, comparativ cu vremurile noastre. Aurelian nu a publicat în această revistă niciun material care să fi avut scopul de a agita ţăranii pentru cerinţe privind reforma agrară, făcută ulterior de Cuza şi Kogălniceanu, aşa cum eronat afirmă unii autori în scrieri despre marele înaintaş.

a) Agricultura

Materialele publicate de Aurelian în *Monitorul comunelor* se pot grupa pe speciliatăţi agronomice distincte, aşa cum sunt admise în zilele noastre: agricultură, zootehnie, irigaţii, economie rurală, sericicultură, apicultură, meteorologie, silvicultură, morală. Cum era firesc, cele mai numeroase articole au fost publicate pentru specialitatea «*Agricultura*», semnând 67 de materiale. Citirea unor titluri ne dă imaginea contribuţiei sale la punerea bazelor de îndrumare practică şi la intrarea zorilor ştiinţei în cultura plantelor agricole. Analizând unele conţinuturi, constatăm o îmbinare armonioasă între aspectele practice prezente în activitatea agricultorului de atunci şi noile contribuţii cu fond ştiinţific, care aplicate împreună puteau duce la rezultate de producţie mai bune. Redarea unora dintre titlurile publicate de Aurelian în ordinea structurării actuale a temelor ne permite să realizăm că el a dat o orientare de bază pe care s-a fondat ştiinţa culturii plantelor şi a plantaţiilor horticole. Iată această grupare aproximativă, după conţinuturi agrofitotehnice: Agricultura pastorală, nr.14/1862; Agricultura pastorală mixtă de câmpie; Agricultura pastorală sau păstoria, nr. 14/1862; Apa şi transformările ei, nr. 16/1862; Agricultura practică, Cunoaşterea pământurilor (solurilor), nr 14/1864; Substanţele care alcătuiesc stratul arabil, nr. 1/1862; Îmbunătăţirea pământului după felul său, nr. 16/1864; Alegerea pământurilor (terenului după sol), nr. 15/1864; Despre arături, nr. 5/1863; 15/1862; Arături de toamnă, nr. 35/1861; Gunoiul, nr. 2, 3, 4, 5/1863; Facerea şi întrebuinţarea gunoiului, nr. 31, 32/1863; Asupra pământurilor (alegerea terenurilor) pentru grâu, nr. 22/1864; Arătura pământului pentru grâu, nr. 21/1864; Grâul, nr. 24, 25/1862; Semănatul grâului, nr. 36/1863; Plivitul grâului de buruieni şi altele, nr. 11/1864; Baterea grâului prin tăvălug (treieratul); *Agronomia, nr. 15. 09. 1859*; Porumbul, nr. 20/1862; Semănatul porumbului, nr. 18/1863; Trebuie să semănăm mai des sau mai rar, nr. 12/1863; Prăşirea porumbului, nr. 24/1863; Orzul, nr. 21/1862; Semănatul secarei, nr. 37/1863; Ovăzul pentru grăunţe, nr, 21/1864; Cultura inului, nr. 1,2,14/1864; Ordin circular pentru cultura bumbacului, nr. 6/1864; Cultura cânepii, nr. 9/1862; Cultura rapiţei, nr. 8,9,10/1863; Trifoiul, meiul, nr. 12/1862; Oarecari îngrijiri a pomilor, nr. 49/1863; Întocmirea grădinilor (înfiinţarea livezilor), nr. 51/1863; Cultura şi alcătuirea (structura) grădinilor, nr 51/1863; Grădina de legume, nr. 17, 18/1864; Practica sădirii (plantării), nr. 9, 34, 35/1862; Tăiatul părţilor vegetale pentru a face să dea roade mai bune, nr. 49, 59/1862; Viţa (de vie), nr. 23/1864; Timpul culesului la vii, nr. 12/1862; Călcatul şi fierberea vinului, nr. 33/1862; Despre facerea vinurilor, nr. 31/1862; Cultura fragilor, nr. 20/1864. Fiind cea mai importantă publicaţie a momentului, scrisă şi tipărită pentru micul agricultor, este locul să reproducem fragmente din materialele semnificative, în care vom constata nivelul îndrumărilor de agricultură practică, limbajul agronomic exprimat şi nivelul conţinuturilor care au pus bazele bibliografiei ştiinţifice pentru agricultură la noi.

Ordinea stabilită pentru enunţarea titlurilor articolelor publicate de Aurelian în cei trei ani de apariţie neîntreruptă a «*Monitorului comunelor*» ne arată că se poate structura cuprinsul unei cărţi de «*Agrofitotehnie*», ca elaborare primară în domeniu, cu un nivel accesibil agricultorilor cu

minimă pregătire şcolară şi o experienţă practică sumară. Vom constata că nivelul descrierilor practice şi ştiinţifice, bazate pe o solidă pregătire a lui Aurelian poate sta alături de materialele publicate în ţările europene avansate a căror agricultură o cunoştea.

1. Agricultura pastorală mixtă de câmpii

Agricultura unei ţări sau a unor zone mai întinse este caracterizată prin modul de organizare a cultivării pământului, a creşterii animalelor, valorificării producţiei şi rentabilităţii întregii activităţi. Gândirea lui Aurelian pleacă de la acest reper, pe care îl intitulează la modul general «*Sistem de agricultură*», fiind primul agronom român care a dezvoltat acest subiect în scrieri ce pot fi considerate antologice. Spre exemplificare reproducem fragmente din articol.

„...Să vedem agricultura câmpenilor când împrejurările îi silesc să fie păstori şi plugari. Aşa, pentru ca să urmeze cultivatorii agricultura pastorală mixtă (plugăria şi păstoria) trebuie mai întâi ca pământul cultivat să fie dintr-o bucată, pentru că dacă este împărţit în mai multe bucăţi depărtate unele de altele, este cu neputinţă să se urmeze cu folos o asemenea agricultură. Afară de asta, pentru ca păstoria să fie unită cu plugăria, trebuie ca vitele să nu fie slobode, să umble pe unde le place, pentru că atunci păşunea este prăpădită (distrusă) şi este cu neputinţă ca plugarul să poată să-şi facă o păşune bogată. La noi, ţăranii sunt plugari şi păstori (crescători de animale), însă pentru păstorie trebuie a spune că într-o bună parte a anului, vitele sunt hrănite foarte rău, pentru că n-au iarbă bună, şi n-au iarbă bună pentru că câmpiile sunt slobode şi neîngrijite. În alte ţări, unde agricultura este mai bine înţeleasă decât la noi, se lasă pământul să se odihnească (necultivat cu plante anuale), însă în loc să lase să crească pe dânsul bălării şi o iarbă puţin hrănitoare, se seamănă grâne (ierburi graminee), trifoi sau alte plante de nutreţ şi anul viitor, pământul este acoperit cu o păşune bogată care se poate cosi chiar în anul dintâi. Când laşi pământul în voia lui, iarba nu începe să crească bine decât în anul al treilea, şi apoi chiar acea iarbă nu este aşa de bună ca trifoiul. Iată acum, cum se seamănă pământul în diferite părţi unde se urmează agricultura pastorală mixtă:« *anul I, II, III – păşuni; anul IV – pârloagă arată şi gunoită; anul V-secară; anul VI - orz; anul VII - mei; anul VIII - ovăz şi trifoi (trifoiul semănat în ovăz). În loc de secară se pune grâu, după cum îi convine cultivatorului mai bine şi după starea pământului*. ***În ţara englezească se urmează acest fel***: *anul I - cartofi sau napi; anul II - grâne de primăvară în care se seamănă trifoi sau alte plante de păşuni; anul III-IV- păşuni; anul V-se sparge păşunea şi se pune ovăz sau orz»*. La noi în loc de cartofi s-ar pune porumb şi o mică fâşie de pământ cu cartofi." (**10**)

Acest conţinut redat de Aurelian este o dovadă că în loc de «*poveţi*» avem o introducere în agricultură pe principii ştiinţifice. El ne aduce principiile: organizarea terenului în parcele mari, contra parcelărilor excesive, hrănirea animalelor cu recolta unor pajişti cultivate după norme ştiinţifice şi introducerea asolamentului. Preocuparea autorului pentru sistemele de agricultură (care este primul factor important ce stă la baza producţiei agricole a unei zone pedoclimatice a fost prezentă pe parcursul întregii sale activităţi publicistice şi publice. Pentru perioada de mijloc a secolului al XIX-lea, acest conţinut oferea un model abordabil pentru zonele de câmpie şi de deal din România. Nu ne închipuim că a fost aplicat imediat.

2. Cunoaşterea pământurilor

Cunoaşterea tipurilor de sol şi a însuşirilor lor constituie o condiţie primară pentru organizarea cultivării plantelor agricole, fapt ce confirmă aşezarea corectă a acestei teme în ordinea acţiunilor de organizare a unei exploataţii agricole. Să reţinem câteva idei esenţiale din acest conţinut redat de Aurelian.

În introducerea la această temă, Aurelian expune câteva idei fundamentale, care stau la baza practicării agriculturii bazate pe cunoaştere, şi ele merită a fi reţinute, aşa cum erau propuse la mijlocul secolului al XIX-lea : „Agricultura, iubite plugar, cuprinde toate cunoştinţele trebuincioase pentru ca să poată cineva cultiva plantele, îngriji şi creşte vitele, cum şi a pune în practică anumite meserii câmpeneşti (agricole). După cum vezi, nu este lesne lucru ca cineva să aibă toate cunoştinţele.

În ţara noastră, până mai deunăzi, nici că se gândea lumea la maşini de acelea de treierat, de vânturat şi altele; se treiera cu caii, cu tăvălug şi se vântura cu lopata (1860); nu se gândea nimeni la

pluguri uşoare cu care poţi ara cu doi boi. Iată că acum a început să se înmulţească acele maşini aşa de bune. Aşa este lumea, iubite plugar, merge şi va merge înainte; înaintarea în toate este viaţa omului.

Ca să ajungem însă unde au ajuns ei, trebuie să ne punem cu stăruinţă pe muncă şi să ne folosim de tot ce vom vedea bine la alţii. Să nu tot ascultăm pe cei ce ne povăţuiesc cu vorbele obişnuite. ***Fundamentul agriculturii este cunoaşterea pământului (solului), pe care voim să-l cultivăm; numai atunci când cunoaşte cineva bine soiul pământului poate să semene holdele (culturile) care vor izbuti mai bine***.

Soiurile de pământ, cele mai de căpetenie sunt: *pământurile argiloase* (clisoase), *pământurile nisipoase* şi *pământurile văroase* (bogate în calcar).

Pentru ca un pământ să fie bun de tot, trebuie să cuprindă argilă, nisip şi var, trei substanţe, şi materii organice, adică buruieni şi ierburi putrede amestecate cu pământul. Dacă pământul cuprinde prea multă argilă, prea mult nisip sau prea mult var, nu este aşa bun de lucru pentru că este greu sau prea uşor; prea tare sau prea moale; prea umed sau prea uscat.

Mijloace pentru cunoaşterea pământurilor cele bune şi cele rele: Pământurile care au o faţă neagră sunt bune pentru că sunt grase (fertile) numai să nu fie smârcoase. După cele cu faţă neagră, vin pământurile cu cea cenuşie, cea roşcată, în fine, cea albă, galbenă şi roşie. Pământurile albe (sărăturile), galbene (podzoluri) sau roşii sunt rele şi trebuie îmbunătăţite ca să producă. Unii cultivatori de la munte cred că pământul pe care creşte feriga nu este bun, se înşală, pentru că de multe ori, aceste locuri curăţite bine sunt de multe ori foarte bune de lucru (tipul de sol Rendzine).

Agricultorii romani au lăsat în cărţile lor oarecari semne pentru cunoaşterea pământurilor: Dacă pământul scos din groapă nu mai încape tot la loc, este semn că pământul este bun. Pământul rău intră tot la loc înapoi în groapă, tot şi mai rămâne şi gol. Pământul mijlociu umple groapa din care s-a scos fără să rămână gol.

Pământul care este tot de un fel (uniform), oricât de adânc s-ar săpa, este bun, dacă este numai de o palmă deasupra pământului mai negru şi apoi începe pământ pietros sau argilos tare pământul acela este prost.

În locurile unde vezi copaci frumoşi, crescuţi bine şi mai cu seamă peri, meri şi pruni sălbatici, pământul este bun pentru grâne. Unde se vede că creşte iarbă frumoasă, grasă, pământul este bun căci pe cel prost niciodată nu vei vedea iarbă bună.

Aşezarea pământului (relieful) are putere asupra bunătăţii lui: câmpia întinsă este cea mai bună pentru cultura grâului şi a altor plante agricole; dealurile sunt bune pentru vii şi pomi roditori, munţii pentru păduri şi pentru păşunarea vitelor; ele nu se pot ara pentru că apele târăsc în văi tot pământul." (**11**)

Clasificarea dată de Aurelian. O clasificare a pământurilor (solurilor) originală, după criteriul textural, care introduce această temă în era modernă a bibliografiei româneşti, este redată de Aurelian în materialul intitulat «*Puterile fireşti ale vegetaţiei*» (factorii de vegetaţie) cu subtitlul «*Despre pământ*». Autorul începe acest capitol cu descrierea solului despre care, putem susţine că se prezintă pentru prima oară o clasificare a solurilor după textură. Iniţial face o clasificare în patru categorii principale: ***pământuri argiloase; pământuri nisipoase; pământuri văroase (calcaroase) şi pământuri turboase.*** Urmează o clasificare în cadrul fiecăruia dintre tipurile enunţate astfel:

Pământurile argiloase se mai numesc de obşte, şicloase. Acestea sunt negrişoare, galbene, roşiatice; le pătrunde apa foarte anevoie şi când se usucă sunt tari şi crapă. Copacii cresc iute în asemenea pământuri însă lemnul este mai moale şi are mai mic preţ. Pomii roditori dau roade mai puţine; dacă roadele sunt mai mari, nu sunt gustoase şi nu ţin mult. Pământurile (solurile) de acest fel sunt destul de răspândite însă nu cuprind toate aceeaşi cantitate de clisă (argilă). Iată care sunt cele mai însemnate soiuri: ***pământ clisos (argilos) curat; pământ argilo-feros; pământ argilo-văros; pământ argilo-nisipos.***

Pământurile nisipoase sunt acelea în care se află o mare cantitate de nisip şi sunt şi ele de mai multe feluri: ***pământ nisipos; pământ nisipo-argilos; pământ nisipo-feros.***

Pământurile văroase sunt acelea în care se află o mare cantitate de cretă sau piatră de var.

Pământul văros se compune mai cu seamă din cretă curată, are faţa curată albă, şi când plouă se face mocirlă. Aceste pământuri sunt sterpe şi nu creşte mai nimic pe dânsele; ***pământul văros-argilos*** este acela care cuprinde cretă şi clisă; este bun pentru grâu şi pentru alte cereale.

Pământurile turboase sunt celea care se află acolo unde au fost lacuri, heleşteie şi smârcuri secate. În tot anul (an de an), trestia, papura, rogozul şi alte ierburi care cresc în bălţi şi heleşteie putrezesc şi cad la fund, astfel în fiecare an se formează un strat nou de pământ de felul acesta, şi când seacă balta rămâne acel pământ la suprafaţă. Faţa sa (culoarea) este neagră; e moale ca buretele. Acest fel de pământ este foarte bogat şi cresc pe dânsul livezi (fâneţe) frumoase; însă pentru ca să dea o producţie bună, trebuie amestecat cu pământul propriu-zis şi cu var nestins. Dacă nu se pune var în pământurile turboase, fânul ce se coseşte de pe dânsele este tare, n-are gust şi este foarte puţin hrănitor. ***Acestea sunt cele mai însemnate soiuri de pământ ce întâlneşte plugarul; mai sunt şi altele, care se găsesc puţin de tot şi mai cu seamă în ţara noastră; pentru aceea le-am tratat la o parte."*** **(12)**

Aurelian îl citează pe Olivier de Serres, ca sursă bibliografică pentru primul articol publicat şi ne descrie nivelul de cunoaştere al solului în raport cu plantele cultivate până la mijlocul secolului al XIX-lea. Deşi la acea dată era cunoscută „*teoria evoluţionistă"* privind originea plantelor şi animalelor, pământul era privit ca un corp inert; creaţie supremă a divinităţii, încât oamenii nu erau preocupaţi de studierea lui ca rezultat a unui proces de geneză. Asemenea preocupări puteau stârni conflicte cu biserica. Reţinem că Darwin şi-a permis publicarea operei „Originea speciilor", după 20 de ani de la scrierea ei.

Din acest motiv observaţiile practicienilor au constatat deosebirile între soluri în funcţie de alcătuirea din particulele diferite de sol, fără a le denumi, astfel oprindu-se asupra aspectului pe care îl conferă solului, atunci când sunt în stare de predominanţă.

Interesante sunt observaţiile practice care stabilesc anumite raporturi între tipurile de sol, faţă de însuşirile fizice şi valoarea lor agricolă; cele citate după romani, precum şi recunoaşterea calităţii lui după vegetaţia ce-l acoperă. Finalizarea descrierii cu legarea calităţii solului de relief şi culturile potrivite pentru el aduce o îndrumare practică utilă agricultorului. Este prima clasificare analitică a solurilor în bibliografia românească.

Studiile moderne asupra formării solului au fost făcute în a doua jumătate al secolului al XIX-lea prin reprezentanţii şcolii naturaliste ruse, V. V. Docuceaev (1846-1903), P. A. Kostâcev şi N. M. Sibirţev (1845-1895). Şcoala rusă de pedologie a demonstrat prin studii că solul este rezultatul determinat de acţiunea unor factori naturali de geneză, care au acţionat simultan o perioadă lungă de timp: roca, clima, relieful şi vegetaţia. După deschiderea acestei căi, pedologia a fost una dintre cele mai studiate ştiinţe agronomice. Între cercetătorii remarcabili din a doua generaţie care s-au consacrat acestor studii se află E. V. Hilgard (1911) de la Universitatea California şi E. Ramann (1811), fost profesor la Universitatea Munchen, E. A. Mitscherlich (1874-1956) de la Universitatea Köningsberg, director la «*Staţiunea de Cercetări Paulinenau*» Berlin. În ţara noastră părintele ştiinţei solului este recunoscut geologul Gheorghe Munteanu-Murgoci (1872-1925), adept al şcolii ruse de pedologie. Cercetările sale vaste, redate în lucrări fundamentale, au stat la baza organizării unei *şcoli naţionale de pedologie* recunoscută internaţional. Colaboratorii săi de generaţie, de aceeaşi valoare profesională, au fost Petre Enculescu, N. Florov şi Emanoil Protopoescu-Pache.

3. Despre arături

Arătura, ca lucrare de bază a solului, a fost prezentată în mai multe articole, aproape în toate revistele publicate de Aurelian. În «*Monitorul comunelor*» se găsesc trei astfel de materiale în care sunt redate cunoştinţe complete, la scara timpului, pentru această lucrare: "Arătura de toamnă" (nr.35/1862); "Câteva cuvinte despre arături" (nr. 51/ 18863); "Despre arături" (de primăvară), (nr. 9/1863. Importanţa arăturii pentru producţia culturilor este redată prin efectele ei principale asupra solului, aşa cum sunt descrise şi în cursurile moderne de după Aurelian. Iată descrierea sa: „...De bunătatea (calitatea) arăturilor atârnă mai cu seamă bunătatea holdelor... dacă se întâmplă (însă) să fie pământul sărac sau timpul cu totul nepriincios, arăturile singure nu pot să facă holde bune; însă, poate să fie timpul priincios şi pământul gras, şi dacă arăturile nu vor fi

făcute bine şi la timpul potrivit, holdele suferă foarte mult. Pământul se ară nu numai ca să stârpească buruienile şi ca să fie mărunţit bine, ci ca să fie pus în contact cu aerul, adică pământul care se află dedesubt, să se aducă deasupra şi cel de deasupra să meargă dedesubt.

Au fost agricultori şi oameni învăţaţi aşa de pătrunşi de efectul arăturilor, încât, credeau că nici nu mai este trebuinţă să îngraşe pământul dacă este bine arat. ***În esenţă, scopul pentru care se fac arăturile este ca să mărunţească pământul, pentru ca să întoarcă stratul dedesubt, deasupra, spre a fi pus în contact cu aerul; ca să stârpească buruienile vătămătoare; ca să poată pătrunde mai cu înlesnire ploaia şi roua în pământ.***"

La aceste descrieri autorul aduce explicaţii ştiinţifice, asupra modificărilor fizice suferite de sol în urma acţiunii plugului: „...***arătura despică pământul în brazde de o lungime şi de o adâncime stabilite după o trebuinţă; întoarce aceste brazde cu partea dedesubt, mai toată se ajunge deasupra. După cum se vede, arătura este temelia tuturor lucrărilor (lucrarea de bază) şi dacă nu se face bine, celelalte sunt de prisos, oricât de bine s-ar face. Mărunţirea pământului şi amestecarea diferitelor părţi care-l compun, prieşte foarte mult plantelor când cresc... Când pământul este mărunţit bine, rădăcinile îl pătrund cu mare înlesnire; totodată află şi hrană mai multă, cum şi umezeală pentru că la o adâncime mai mare, pământul este mult mai umed decât deasupra. Mai adesea este uscat pe deasupra şi înăuntru este umed. În afară de aceasta, într-un pământ bine mărunţit, apa pătrunde mai bine, se strânge înăuntru şi, nefiind expusă la arşiţa soarelui, nu se preface în aburi, ci dimpotrivă, hrăneşte plantele care au rădăcinile într-însul, topeşte (dizolvă) multe substanţe care hrănesc plantele.***

Într-un pământ mărunţit bine, unele plante, precum sunt sfeclele, morcovii, guliile şi altele se dezvoltă mult mai bine decât într-un pământ nelucrat bine, pentru că rădăcinile lor pot pătrunde uşor în pământ, pot creşte în laturi." (**13**) De la Aurelian moştenim expresia «***lucrare de bază***» pentru arătură.

Tot el ne-a lăsat «***clasificarea arăturilor după adâncime***», într-o formă primară*: arătură puţin adâncă*, ca la ogoare; *mai adâncă*, după cum se ară la porumb; şi *mai adâncă*, atunci când se sparge o ţelină. Autorul continuă cu timpul în care se fac aceste arături: „Aceste arături diferite nu se fac la acelaşi timp şi nici cu aceleaşi pluguri; pentru că o arătură de ogor se poate face cu un plug mai uşor, pe când o arătură de ţelină trebuie făcută cu un plug mai puternic şi mare mare; ogorul se face îndată ce se iau bucatele de pe câmp pe când spargerea ţelinei se face obişnuit mai pe toamnă."

În partea finală, autorul se referă la pluguri, unde prezintă câteva sfaturi practice pentru pregătire şi utilizare. Iată: „***Plugul cel mai bun este acela care poate lucra pământul cu mai puţine vite; care oboseşte plugarul cât se va putea mai puţin; care este mai simplu şi mai trainic, şi care poate lua o lăţime sau o adâncime după voie. Unii plugari vor să fie cât mai ieftin; însă trebuie să ne gândim că o unealtă care este bine făcută, rezistentă, deşi costă mai scump, ţine mai mult. Plugurile grele sunt mai cu seamă bune în pământurile tari la spargeri de pârloagă***." **(14)**

4. Gunoiul

Importanţa. Primul material dezvoltat, publicat asupra gunoiului ca produs de fertilizare a solului, redat ca studiu la mijlocul secolului al XIX-lea a fost realizat de Aurelian pe o întindere de 16 pagini în «*Monitorului comunelor*» şi trebuie să subliniem că o tratare atât de profundă nu întâlnim în scrieri agronomice nici după 30 de ani în lucrările lui Radianu, Maior, Filipescu sau Popovici-Lupa.

După Aurelian: „În lucrarea de exploatare a câmpului trebuie să privim ca cel dintâi temei (factor) îngrăşarea pământului. Cu neputinţă este a lucra pământul fără a-i da înapoi prin îngrăşăminte, puterea hrănitoare ce o pierde prin producerea recoltei în fiecare an. Este dar, de cea mai mare însemnătate mijlocul prin care am dobândi cât mai mult gunoi s-ar putea, şi a-l întrebuinţa în chipul cel mai folositor. Acum, nu putem avea mult bălegar pe o moşie, şi prea rar găsim un pogon de pământ al cărui produs s-a împuţinat, fiind îngrăşat de prisos.

Produsul. Cele trei puncte mai însemnate, ca să putem căpăta de la un număr de vite cât mai mult gunoi sunt: 1) a le da nutreţ îndestul, pentru că, cantitatea de bălegar ce o dau vitele este

totdeauna de o potrivă cu hrana ce li se dă; 2) de a le face în tot timpul stratul (aşternutul) de ajuns, astfel ca să nu se piardă câtuşi de puţin udul (urina); 3) de a le hrăni tot anul la coşar (iesle). Explicând importanţa respectării condiţiilor expuse, Aurelian arată că prin furajarea la iesle se pot obţine 20 căruţe de gunoi de la un animal, iar prin păşune, numai 4. În primul caz, cantitatea de gunoi ar asigura fertilizarea unei suprafeţe de teren de patru ori mai mare, sporind venitul agricultorului. „Fiindcă lucrul pământului cere tot atâtea cheltuieli pentru un pământ sărac, ca şi pentru un pământ bine îngrăşat, cu nutreţul ce-l dăm vitelor avem mai mult gunoi de îngrăşat şi nu pierdem nimic, pentru că din mult nutreţ, vitele vor da mai mult lapte, mai multă grăsime, lână, iar cele de jug, mai mult spor la muncă.” (**15**)

Urina. Aurelian face descrieri detaliate despre munca de pregătire a gunoiului din dejecţiile animalelor; şi precizează în prima variantă separarea urinei de bălegarul obţinut prin amestecul dejecţiilor solide cu aşternutul, ca procedeu aplicat în ţările avansate, mai ales când animalele consumă furaje diuretice, ca borhoturile. Urina separată în acest caz, se pretinde că ar îngrăşa o suprafaţă egală cu aceea fertilizată cu gunoiul din care provine, însă efectul ei ar fi de numai un sfert faţă de cel al gunoiului. Această din urmă precizare aduce o informaţie importantă despre efectul urinei la fertilizare, în acel timp, când începea acest lucru (procedeu), dar autorul mai adaugă şi faptul că lucrul este mai costisitor în acest caz faţă de aplicarea integrală a gunoiului. Totuşi urina „este mai folositoare pământurilor uşoare, nisipoase, văroase (calcaroase) cu deosebire.”

Originală şi ştiinţifică este următoarea gândire a autorului, asupra culturilor la care se aplică gunoiul şi urina: „Este sigur că prin folosirea urinei, am putea obţine o producţie cu mult mai mare decât ne-ar da bălegarul, împărţit pe mai mulţi ani (efectul de remanenţă), dar folosirea acestui mijloc atârnă şi de modul cum întrebuinţăm îngrăşământul care produce fâneaţă şi, prin urmare, noi îngrăşăminte (prin consumul fânului rezultă gunoi).

Cultivatorul care ar întrebuinţa udul vitelor la îngrăşatul recoltelor din care nu se poate scoate nici un fel de îngrăşăminte precum este inul, cânepa, şi-ar împuţina mai mult munca dacă ar păstra urina în bălegar (deci nu ar fertiliza cu urină, ci cu bălegar altfel produs).”

Folosirea. Descrierea separării, fermentării, transportului şi distribuirii urinei în câmp este redată cu amănunte; apoi precizează: „urina se întrebuinţează mai mult pentru trifoi, visdei (lucernă) şi livezi (fâneţe) vechi. Amestecând acest îngrăşământ cu ipsos (gips calcinat) prieşte de minune acestor plante, astfel că, chiar pe nisipuri dobândim recolte tot atât de îmbelşugate ca pe cele mai roditoare pământuri.

Pentru cartofi întrebuinţăm mai deobşte urina împrăştiată peste pământ, după ce i-am plantat şi uneori numai înainte de praşilă, astfel pământurile cele mai nisipoase şi uşoare ne-ar da totdeauna recoltele cele mai frumoase. Acest fel de îngrăşământ nu este priincios grâului şi porumbului, pentru că le-ar face să cadă”.

Bălegarul. „Îngrăşămintele cu urină priesc mult pământurilor uşoare sau nisipoase, astfel când acelea ce le cultivăm sunt de altă natură, atunci schimbăm udul cu bălegarul; ba cred că, în cele mai multe împrejurări, când avem strat de ajuns, mijlocul e mai nimerit.”

Aşezarea bălegarului în platformă este descrisă pornind de la alegerea locului de amplasare a «*grămezii*» (platforma): loc uscat, ferit de umezeală şi inundaţii, uşor înclinat; umbrit dacă se poate, înconjurat de un mic şanţ pentru acumularea urinei, dirijată într-o groapă de acumulare de 2-3 m.c. Grămada se face înaltă de un stânjen. Se recomandă urmărirea fermentaţiei, udarea grămezii pe timp secetos şi modul de pregătire a gunoiului de diferite provenienţe.

Aplicarea gunoiului este redată în funcţie de tipurile de sol; de plantele care se fertilizează; şi sunt prezentate procedee de împrăştiere şi de încorporare a gunoiului în sol.

Concluzie. Analizând conţinutul acestei elaborări, constatăm că este o scriere în care se îmbină cunoştinţele din experienţa practică cu analize bazate pe gândire ştiinţifică, unele părţi ale expunerii rămânând în textele agronomice la dispoziţia agricultorilor până în zilele noastre. Principalele idei în acest sens le putem consemna: «*Obţinerea unor cantităţi mai mari de dejecţii prin modul de furajare şi precizarea condiţiilor cerute în acest scop; separarea urinei de*

bălegarul solid; furajarea animalelor la iesle în tot timpul anului; expunerea modului de folosire a urinei în funcţie de sol şi plantele la care este eficientă; efectul urinei asupra recoltei în comparaţie cu gunoiul; solul şi culturile potrivite pentru fertilizare cu urină; condiţiile generale pentru amenajarea platformei de gunoi; transportul urinei şi administrarea ei pentru culturi; transportul gunoiului, împrăştierea şi încorporarea lui în sol». De la Aurelian, la Ionescu Şişeşti şi până astăzi gunoiul este prezentat sub acest titlu şi tratat distinct în cursurile, tratatele şi cărţile de agrotehnică.

După aplicarea metodelor de practicare a agriculturii intensive, prin folosirea îngrăşămintelor chimice, fertilizarea cu gunoi a fost aproape neglijată. De fapt, niciodată nu a existat un număr suficient de animale care să producă gunoiul necesar suprafeţelor cultivate. Totuşi, pentru refacerea structurii solului, a rezervelor de substanţe nutritive, gunoiul trebuie intercalat cu îngrăşămintele chimice. Imensa propagandă care se face agriculturii ecologice ar putea avea un efect pozitiv şi asupra extinderii fertilizării cu gunoi, aproximativ după aceleaşi criterii. Astăzi gunoiul poate fi rentabil, mai ales pentru ameliorarea solurilor extreme, lipsite de fertilitate, care necesită şi ameliorarea însuşirilor fizice.

b) Cultura plantelor de câmp

Aurelian a avut o preocupare îndelungată pentru prezentarea cunoştinţelor despre cultura plantelor de câmp, astfel că în «*Monitorul comunelor*» a publicat articole, în unele cazuri în serie, având caracter de studiu, despre aproape toate plantele cunoscute în agricultura ţării la mijlocul secolului al XX-lea.

Cum era firesc, materialele sale nu au fost publicate într-o ordine după clasificarea fitotehnică a culturilor, ci după interesul practic al momentului. Dacă încercăm însă o grupare a lor, din tot ce a prezentat în publicaţiile sale, constatăm că a tipărit articole despre cereale păioase, porumb, in, cânepă, bumbac, rapiţă, mei şi trifoi ş.a. În prezentarea cunoştinţelor pentru cultivarea unei plante la acel timp, autorul a organizat expunerea pe verigi tehnologice, aproximativ la fel cum s-a procedat până în secolul XX, fiind primul model de elaborare a unui conţinut fitotehnic; Aurelian a fost primul profesor care a predat despre «*Cultura plantelor de câmp*» (Fitotehnia) într-o şcoală agricolă modernă, după materialele elaborate de el. Nicăieri nu am găsit consemnat că ar fi ţinut lecţiile sale de la Pantelimon sau Herăstrău după cărţi scrise de alţi autori străini; căci din ţară nu avea de unde, el fiind primul profesor, care a predat conţinuturi de fitotehnie clar stabilite într-o şcoală modernă. Elaborările sale fitotehnice fiind materiale care au deschis calea dezvoltării «*Fitotehniei*» ca ştiinţă agronomică, prezintă o importanţă istorică documentară elocventă, iar existenţa lor într-un număr mic de biblioteci, cel mult 10 în ţară, justifică reproducerea câtorva dintre ele integral, aşa cum ne-au fost lăsate de Aurelian, ca embrion pentru dezvoltarea acestei ştiinţe.

1. Porumbul

Importanţa. Verigile tehnologice sunt introduse de autor în ordinea scrierii lui Aurelian.„Porumbul este una din cele mai preţioase plante pentru agricultură, şi ferice de ţările acelea unde poate să crească şi să se coacă deplin... Prin îngrijirile ce i se dau, curăţă pământurile de o mulţime de buruieni, îl mărunţeşte şi totodată se şi adânceşte; pe de altă parte, prin produsele sale este o hrană din cele mai bune pentru oameni şi pentru vite.

În alte ţări, plugarii s-au silit în toate chipurile ca să poată găsi o plantă cu care să înceapă lucrul pământului, adică o plantă de sapă, pentru care să pună gunoi şi pentru care trebuie să se are adânc şi să se dea câteva sape în viitor. După trebuinţe şi după climă s-a întrebuinţat cartoful, sfecla, napii, varza, toate plante care cer ca pământul să fie pregătit ca şi pentru porumb.

În ţara noastră a dat Dumnezeu să avem porumbul şi cu această plantă putem să ocupăm agricultura noastră. Ca să ajungem însă la această îmbunătăţire trebuie să facem oarecari schimbări în plugăria noastră şi peste puţin timp vom avea privilegiu să vorbim despre aceasta.

Clima. Porumbul creşte foarte bine în ţările acelea unde primăvara şi vara sunt călduroase şi unde toamna este frumoasă (cu ploi reduse). Sunt multe ţări unde clima nu este friguroasă, însă este prea umedă şi în acele ţări porumbul creşte însă nu se coace.

Clima ţării noastre este din cele mai potrivite pentru porumb şi nu ştim dacă sunt multe ţări în lume, în care porumbul să crească aşa bine ca la noi. Am văzut porumb din multe ţări şi rareori ni s-a întâmplat să vedem porumb aşa de frumos ca cel din ţara noastră."

Soiul. „Sunt mai multe soiuri de porumb: unele sunt cu boabe galbene, altele cu boabe albe, însă cele mai răspândite soiuri sunt cele cu boabe galbene. În unele ţări se află porumb cu bobul şi ştiuletele foarte mic; şi acest soi produce mult. Noi avem un soi de porumb destul de bun, cu bobul şi ştiuletele destul de mare. Acest soi creşte în toată câmpia ţării, însă la munte, fiind clima rece nu se coace". (În alte materiale citează soiurile Cincantin, Portocaliu şi Hângănesc).

Pământul. „Porumbului îi priesc bine pământurile argilo-nisipoase şi nisipo-argiloase, adică acelea care sunt compuse din argilă şi nisip. Cu toate acestea, este de mare trebuinţă ca pământul să cuprindă şi o cantitate oarecare de cretă (carbonat de calciu) pentru că în boabele de porumb se află această substanţă. Luncile sunt foarte bune pentru porumb. Locurile cu ţelină arate sunt de asemenea foarte prielnice porumbului. Locurile hotărâte pentru a fi semănate cu porumb trebuie arate de cu toamnă şi dezgheţurile să le mărunţească. În primăvară se cară gunoiul, se împrăştie şi apoi se îngroapă printr-o arătură (iată o eroare a timpului). Cu cât pământul este mai tare, mai clisos, cu atât trebuie lucrat mai bine."

Îngrăşăminte. „În ţara noastră, mai ca în toate ţările unde se află pământ mult şi bun, şi lume puţină, plugarii nu-şi mai dau osteneala ca să gunoiască pământul. După ce lucrează pământul câţiva ani, îl lasă să se *odihnească*, adică să redobândească puterea ce a pierdut. Acest fel de cultură are lipsurile sale, despre care vom vorbi. Până atunci însă, sfătuim pe plugarii noştri ca în loc să lase gunoiul să putrezească fără nici un folos, să-l care mai bine pe câmp cum dă primăvara, să-l împrăştie cu furca deasupra şi să-l îngroape printr-o arătură. Facă aceasta şi vor vedea că ţarinele lor vor produce mai mult ***şi grâul care se va pune după porumb va da mai mult decât în pământurile negunoite.***

După încercările făcute trebuie a pune pe fiecare pogon cel puţin 20.000 oca de gunoi (cca. 25 t/ha). Această gunoire se face pe acelaşi câmp la fiecare patru ani. Gunoiul întrebuinţat pentru porumb trebuie să fie dospit bine; gunoiul prea păios nu este bun, mai cu seamă când este anul secetos.

Semănatul. Porumbul se seamănă în luna aprilie, însă nu se poate hotărî ziua, pentru că de multe ori pe la jumătatea lui aprilie este timpul aşa de friguros că e cu neputinţă de a semăna.

Porumbul se seamănă în rânduri cu ţăruşul ori cu călcâiul sau se seamănă ca grâul. Cu ţăruşul se fac găuri în pământ departe de trei palme (palmă=7,58 cm) (**16**), una de alta, şi în fiecare gaură se pune patru boabe. După ce s-au pus boabele în groapă se acoperă pe deasupra cu piciorul. Cu călcâiul se face o gropiţă în pământ, se pun boabele şi se dă pământul deasupra cu piciorul. În judeţele de peste Milcov (Moldova), se seamănă porumbul ca şi grâul, cu mâna. Acest fel de semănătură se face sau pe mirişti sau pe arătură. Dacă se face pe mirişti, se îngroapă seminţele printr-o arătură. Dacă se face pe arătură se îngroapă sămânţa cu grapa. După părerea multor cultivatori, semănăturile făcute peste tot câmpul sunt mai economice; nu se pierde aşa mul timp cu semănatul. Pentru semănătura peste tot se pun până la patru baniţe de sămânţă pe pogon (o baniţă = 20 ocale, o oca = 1260-1291 g), deci circa 100 kg de sămânţă pe hectar), iar pentru semănătura în cuiburi se pun două baniţe.

Prăşitul. Porumbul trebuie prăşit îndată ce are trei patru foiţe, pentru că dacă se întârzie prăşitul dintâi îl năpădesc buruienile şi-l împiedică de a creşte. A doua praşilă se dă când porumbul e înalt până la genunchi. La amândouă praşile se muşuroieşte pământul. Muşuroiul este trebuincios pentru că fereşte rădăcinile de secetă şi totodată stau şi plantele de porumb înfipte mai bine în pământ şi nu le culcă vânturile mari. Porumbul se prăşeşte cu sapa; însă în ţările unde plugăria este mai înaintată se prăşeşte cu un instrument numit *prăşitor* tras de cal, şi munca se face mult mai în grabă.

Spicuitul. Spicuitul porumbului stă în a tăia moţurile, îndată ce a legat porumbul. Aceste moţuri, împreună cu trei patru foi, se întrebuinţează pentru hrana vitelor. La noi nu se obişnuieşte asemenea lucrare la porumb: Acest procedeu era folosit şi în Câmpia Transilvaniei pe la mijlocul secolului XX, dar numai înspre toamnă, după formarea boabelor.

Culesul. Porumbul se culege atunci când foile ştiuletelui sunt uscate; când bobul se taie greu cu unghia. Să nu se grăbească cultivatorii ca să culeagă porumbul, pentru că dacă nu este copt bine se strică şi se zbârcesc şi boabele. Culesul se face rupând ştiuleţii şi curăţându-i de foi; se fac grămezi se mai zvântă şi se cară la pătule. Foile se strâng şi cocenii se taie şi se păstrează pentru nutrirea vitelor pe iarnă.

Păstratul. Porumbul se păstrează în pătule de nuiele; aceste pătule, sunt cele mai bune, pentru că poate trece vântul şi usucă ştiuleţii. Dacă s-ar pune porumbul într-un loc unde nu pătrunde vântul, s-ar încălzi şi s-ar mucezi.

Producţia. Dacă porumbul este pus într-un pământ bogat şi este lucrat bine şi la timp, poate da trei „*chile"* pe fiecare pogon (o chilă= cca 500 kg/ha) (**17**); sau 15-20 vedre pe fiecare halcă. Dacă se întâmplă ca anul să fie secetos şi porumbul să nu fie semănat la timp, atunci cultivatorul nu culege mai nimic.

Întrebuinţarea. Toţi cultivatorii noştri ştiu ce folos aduce porumbul pentru ţara noastră; nu numai că hrăneşte cea mai mare parte dintre locuitorii ţării, dar totodată este întrebuinţat şi pentru hrana vitelor. După cum am spus la început, porumbul este o plantă din cele mai preţioase pentru ţara noastră şi cultivatorii trebuie să se silească a o cultiva cât se va putea mai bine, ca să nu ajungă ca grâul, care este atât de prost în multe locuri". (**18**)

Concluzii. Analizând acest material asupra *culturii porumb*ului, publicat de Aurelian în nr. 10/1863 al «*Monitorului*» constatăm că avem o primă formă de prezentare filotehnică a cunoştinţelor primare, necesare pentru cultivarea unei plante de câmp. El este o oglindă a stării scrierilor în domeniul culturilor de câmp şi reperul de la care a plecat aplicarea tehnologiei de cultivare a acestei plante.

Nu este cazul să analizăm acest conţinut în raport cu nivelul la care a ajuns tehnologia culturii porumbului după 150 de ani, dar avem posibilitatea a constata de unde am pornit, fapt de mare importanţă pentru cunoaşterea istoricului culturii acestei plante, de importanţă colosală pentru ţara noastră.

Această tehnologie cu procedee aproape primitive a continuat la cultura porumbului timp de încă jumătate de secol. Lipsa de bani a marilor proprietari, starea convenabilă a relaţiei lor cu ţăranii clăcaşi care efectuau lucrările pe moşii în condiţii apropiate de robie, continuarea acestei stări şi în perioada «*Legii învoielilor agricole*» în altă formă, nu i-a stimulat pe stăpâni să cumpere maşini şi seminţe.

În deceniile care au urmat (1860-1900), s-a publicat despre porumb în: „Manual de agricultură" de Aurelian (1867); în „Manual complet de agricultură, cu aplicaţii din ştiinţele fizico-naturale" (1886) de S. P. Radianu, cu un conţinut în progres faţă de lucrările anterioare şi în „Fitotehnia" (412 pg.) din 1898 de George Maior, din ciclul „Manual complet de agricultură raţională" în opt volume pe circa 3.000 pagini, care este o lucrare cu valenţe de tratat de specialitate. Din păcate, gradul de sistematizare a conţinutului elaborat de Maior nu a fost în progres faţă de cel publicat de Aurelian. În secolul XX, primele lucrări cu fond ştiinţific despre porumb au fost publicate de agronomul Dumitru Andronescu, unul din marii agronomi ai timpului său, pe nedrept uitat de urmaşi. Andronescu a fost primul agronom român care a efectuat cercetări de genetică la porumb între 1911-1916 în SUA, publicate în cinci lucrări, dintre care amintim: „*The physiology of the Pollen of Zea mays"* (1914); „*The artificial germination of maize pollen"* (1916); „*The nuclei of the pollen of dats and maise of the sheding"* (1917); „*Germination and feuther developement of the embrion Zea mays, separate from the endosperm"* (1919). Lucrarea sa, «***Porumbul***», editată la Tipografia «*Bucovina*», Bucureşti, 1933, a fost prima încercare de prezentare monografică a acestei plante, cu următoarele capitole: selecţionarea (selecţia), cultura, recolta, conservarea (păstrarea), comercializarea, nutriţia. Asemenea lucrări au calitatea de a-l înscrie pe autor în eternitatea domeniului. (**19**) Apoi Gh. Ionescu-Siseşti a publicat în trei ediţii «*Cultura porumbului*» 1936, 1937 (172 pg), 1955 (310 pg).

Monografia porumbului ca lucrare fundamentală a apărut abia în anul 1955, la Editura Academiei R.P.R. sub conducerea Academicianului Traian Săvulescu; iar la sfârşitul secolului

XX s-a publicat ***«Porumbul»*** sub coordonarea Dr-lui Mihai Cristea, sintetizând experienţa românească şi istoricul acestei plante în evoluţia ei din secolul XX într-o lucrare epocală.

O realizare imensă din secolul XX pentru porumb a fost înfiinţarea «*Institutului de cercetări pentru Cultura Porumbului - Fundulea*» în anul 1957, prin acţiunile profesorului N. Giosan şi ale lui Bucur Şchiopu; apoi prin activitatea prof. Tiberiu Mureşan, care a condus crearea de hibrizi româneşti şi generalizarea în cultură a porumbului hibrid în numai şapte ani unde, au avut contribuţii directe dr. Oct. Cosmin, Iancu Căbulea, Tr. Sarla, V. Rusanovschi şi M. Cristea. Parcurgând lucrarea lui Aurelian şi cunoscând realizările urmaşilor săi în secolul XX, constatăm că aceştia au ridicat ştiinţa cultivării porumbului în pas cu progresul european; iar ţara noastră în anul 1990 avea rezultate comparabile cu ţările cele mai avansate din lume, cu cea mai mare suprafaţă cultivată din Europa şi cu o producţie globală între primele ţări de pe continent.

2. Cultura cânepei

Pentru grupa plantelor tehnice, Aurelian a publicat mai multe articole, aşa cum se constată din lista iniţială a titlurilor importante din «*Monitorul comunelor*»**.** Cultura cânepei este un model de prezentare fitotehnică a unei plante tehnice cultivate. La vremea sa, acest conţinut avea loc în cursul unei şcolii agricole de gradul II; de fapt era foarte posibil să-l fi predat şi în lecţiile sale de la Pantelimon. Fiind prima prezentare bibliografică modernă asupra culturii cânepei, este justificat să rămână spre cunoaştere pentru generaţiile de azi şi pentru cele care vor fi interesate de cunoaşterea istoricului ştiinţei agricole în viitor. Expunerea acestui conţinut este redată după schema devenită *clasică* în fitotehnie pentru secolul XX şi are toate premizele cerute de o lecţie interesantă. Iată acest articol reprodus integral după Aurelian:

Importanţa. „Cânepa este o plantă cultivată din vechime; în ţara noastră nici un plugar nu se lasă să n-aibă o fâşie de ţarină, semănată cu cânepă. Cuvântul (motivul) pentru care bătrânii noştri ţineau aşa mult la cânepă este că ei îşi făceau cămăşile şi celelalte rufe din pânză de cânepă. Astăzi (1863) plugarii noştri au început să poarte mai mult cămăşi de bumbac. În alte ţări cânepa este destul de căutată cu toate că oamenii poartă mai mult cămăşi de bumbac; acolo cânepa se întrebuinţează pentru a face frânghii, sfoară şi alte multe lucruri. Nouă, mai bine ne place să cumpărăm ştreanguri şi frânghii făcute în alte ţări, decât să cultivăm cânepă şi să le facem aici în ţară. Dacă ar fi nişte lucruri anevoie de făcut, fie dar, ştreanguri şi frânghii, cine n-ar putea să le facă? Fiindcă avem mare dorinţă ca să se întindă cultura cânepei în ţara noastră, dăm aici chipul cum se poate cultiva mai bine această plantă.

Clima. Cânepa creşte mai bine în locurile acelea însorite şi adăpostite de frig, precum sunt văile şi luncile; pe locurile înalte şi cam friguroase nu se dezvoltă bine.

Pământul. Cel mai bun pământ pentru cânepă este acela care este alcătuit din argilă şi nisip, precum sunt cea mai mare parte din pământurile din ţara noastră. Nisipurile grase (fertile) de pe marginea apelor, priesc de asemenea foarte bine cânepei. În ţară la noi cânepa creşte mai bine ca oriunde, şi dovadă despre aceasta este că se vede destul (frecvent), cânepă sălbatică mare şi frumoasă. Cânepa creşte foarte bine pe o ţelină spartă sau într-o livadă arată.

Îngrăşăminte. Pentru ca să crească şi să se facă frumoasă cânepa, este trebuincios pământul gras; pentru aceea trebuie să gunoim ţarina. Cel mai bun gunoi pentru această plantă este cel de oaie. Ca să dobândească gunoi de oaie, plugarul trebuie să aştearnă paie în coşarul oilor (staul) şi la fiecare trei săptămâni să scoată gunoiul şi să-l facă grămadă regulată. Se poate întrebuinţa şi gunoiul de la alte vite. Pământul nostru este gras şi mai că n-ar avea nevoie de gunoit; însă, să ne aducem aminte că grăsimea (fertilitatea) se duce cu timpul şi ne pomenim cu un pământ sărăcit cu totul.

Pregătirea pământului. Pământul hotărât pentru cânepă trebuie arat şi grăpat până se va mărunţi ca acela de grădină. Pentru aceasta trebuie arat de două ori toamna. Iarna se sfărâmă bulgării şi când vine primăvara se cară gunoiul şi se ară din nou. (Nu am găsit în scrierile lui Aurelian explicaţia asupra aplicării gunoiului sub arătura de primăvară la toate culturile de câmp.)

Semănătura. Cânepa trebuie să se semene atunci când nu mai este teamă de frig, pentru că, îndată ce va fi întreruptă creşterea sa, nu se dezvoltă bine. Îndeobşte semănăturile făcute în cele dintâi zile ale lui mai, izbutesc. Dacă cânepa se va întrebuinţa ca să se facă pânză dintr-însa,

atunci trebuie a o semăna mai des decât s-ar face frânghii. Pe fiecare pogon se pune 60 oca de sămânţă.

Îngrijiri. Plugarii ştiu că păsările caută cu lăcomie sămânţa de cânepă; de aceea se cere a păzi cânepăria, până ce răsare şi are cinci şase foiţe. Pentru pază se fac «*toci*» se pun zdrenţe pe ciomege şi altele; cu toate acestea trebuie a pune un băiat ca să gonească păsările din când în când. Îndată ce cânepa a început să crească, nu mai facem nimic până la cules (recoltat).

Culesul. Culesul cânepei se face la vreo trei luni după semănat. Plugarii ştiu că este cânepă bărbătească şi cânepă femeiască. Dacă nu voim să culegem sămânţă, putem să culegem cânepa îndată ce a legat (după fecundarea florilor); dacă dimpotrivă vrem să avem sămânţă, smulgem numai cânepa bărbătească, şi lăsăm pe cea femeiască până ce se coace sămânţa. Cânepa bărbătească se cunoaşte că s-a copt când şi-au răspândit florile praful (polenul) şi au început firele să se îngălbenească la vârf şi să se albească la tulpină. La câteva săptămâni după ce s-a cules cânepa bărbătească, se coc şi seminţele. Este bine ca plugarul să nu aştepte ca sămânţa să fie bine coaptă, pentru că se cam strică calitatea fuiorului.

Culesul cânepei se face în două feluri; se smulg firele din pământ cu rădăcină cu tot sau se seceră ca grâul, însă de la pământ. După ce se smulg firele, se pun pe pământ mănunchiuri-mănunchiuri şi se lasă acolo vreo câteva zile, până ce se vor duce la topit. Dacă nu se topeşte cânepa îndată după cules, se face snopuleţi şi după uscat se pune în magazii. Ca să se usuce mai bine, se pun mai multe mănunchiuri în picioare, rezemate cu vârfurile unele de altele.

Cânepa de sămânţă. Când se culege cânepa cu sămânţă, după ce s-a uscat, se întinde pe cergi, se bate vârful snopilor cu «*mlăciul*» sau cu o prăjină subţire, ca să cadă sămânţa. Unii plugari iau şi bat tulpinile într-o putină de doage, două sau trei; cânepa bătută se poate despărţi după lungime în categorii. Pentru ca să avem sămânţă bună, cânepa trebuie bătută de două ori; mai întâi abia se loveşte vârful mănunchilor de doage, şi a doua se bate bine. Această cânepă lăsată pentru sămânţă nu trebuie lăsată să se usuce pe pământ; şi totodată trebuie să se aleagă firele cele mai frumoase.

Ca să avem sămânţă cât se poate de bună, este bine ca să se semene la o parte (separat) şi mai rară cânepa de sămânţă, pentru că fiind semănată prea des sămânţa nu se mai coace bine. (**20**)

Topitul. *Pentru ce oare se topeşte cânepa şi ce înseamnă topitul?* Cânepa se topeşte pentru ca să se despartă fibrele unele de altele, pentru că aceste fibre sunt lipite unele de altele.

Topitul se face punând cânepa la rouă sau la apă. Topitul în apă este mijlocul cel mai întrebuinţat pentru că lucrarea se face vreo zece zile; (în ape curgătoare durează 2-3 săptămâni), pe când la rouă ţine o lună şi mai mult. Cânepa topită la rouă este vânătă şi trebuie albită, se face fină şi nu este aşa de ţeapănă (aspră) ca cânepa topită în apă, care este totodată şi albă. Ştreangurile, frânghiile nu se pot face din cânepă vânătă; aceasta este întrebuinţată mai cu seamă pentru pânzeturi subţiri.

Topitul la rouă se face pe livezi, după cositul fânului, sau pe loc, sau pe o mirişte. Cânepa se întinde în fire pe loc, se întoarce la câteva zile, ca topirea să se facă deopotrivă peste tot. Se cunoaşte că cânepa s-a topit atunci când coaja se desparte lesne de pai sau când paiul se rupe drept fără să se mlădieze.

Topitul în apă. După ce s-a uscat cânepa bine, se face snopi şi se pune în apă cruciş; când teancul s-a apropiat de faţa apei, se pun deasupra scânduri şi pietre, ca snopii să stea mereu în apă. La vreo nouă zile, căutăm cânepa şi ca să cunoaştem dacă s-a topit, luăm câteva fire, le tragem prin mână şi dacă foile cad uşor, cânepa este topită. Odată topită cânepa se scoate afară, se clăteşte cu apă curată şi se întinde la soare, rezemată de garduri ca să se usuce. După ce s-a uscat se face snopi şi se pune la magazie.

Topirea în apă se poate face în apă stătătoare sau în apă curgătoare; în apă stătătoare se face mai bine, de aceea se pot face gropane pe marginea râului şi după topit se spală în râu.

Meliţatul. După ce s-a topit, cânepa se poate meliţa; scopul meliţatului este de a despărţi fibrele sau fuiorul de pai. Înainte de meliţat trebuie pusă cânepa să se usuce la soare, pentru că se meliţă mai bine. Femeile care meliţă se ostenesc foarte mult pentru că meliţa noastră nu este destul de bună.

Dărăcitul. Scopul dărăcitului este despărţirea fuiorului de cârlţi, pentru că cârlţii nu se pot întrebuinţa la ţesut. Această lucrare se face cu scula cunoscută sub numele de «*darac*» ai cărui dinţi cu cât vor fi mai deşi, cu atât curăţă mai bine. În unele ţări pentru ca cânepa să fie mai curată se piaptănă până ce par a fi fire de păr. După ce s-a dărăcit, cânepa se face fuioare şi se pune la păstrat până ce se toarce.

Producţia cânepei. Cânepa poate da pe fiecare pogon 177-237 oca de fuior. Producţia de sămânţă ajunge la 500-750 kg la un pogon.

Întrebuinţări. Plugarii noştri ştiu mai bine, că fuiorul de cânepă se întrebuinţează pentru facerea pânzei. Afară de pânze se mai fac ştreanguri, frânghii, sfoară ş.a. Cârlţii sunt întrebuinţaţi la zidărit; îi amestecă tocaţi cu tencuieli ca să ţină mai bine; se fac dintr-înşii frânghii. Din sămânţa de cânepă se scoate ulei foarte bun pentru ars, pentru zugrăvit, pentru săpun ş.a. Din 100 oca de sămânţă se scoate 25-30 oca ulei. Turtele de cânepă sunt bune pentru îngrăşat pământul şi pentru hrana vitelor.

Băgare de seamă (observaţie). Am sfătuit şi sfătuim pe plugari ca să puie cânepă; îi sfătuim însă ca topitoriile să fie departe de sat şi să nu bea vitele dintr-însele, pentru că se îmbolnăvesc. Din topitorii iese o boare (vapori) care produce friguri.

Femeile şi copilele care meliţă, să se astupe la gură şi la nas cu o cârpă ca să nu le intre praful în plămâni, pentru că dobândesc boală de piept (plămâni)." (**21**)

***Concluzii*:** În secolul al XIX-lea cânepa a fost o plantă care se cultiva pentru îmbrăcămintea, lenjeria şi ţesăturile de nevoi casnice ale ţăranului, dar o industrie care să solicite fibrele de cânepă în cantităţi mari nu s-a înfiinţat, de aceea suprafeţele au variat mai ales după perioada istorică. Până la primul război mondial suprafeţele nu depăşeau 20.000 ha. În anul 1938 au ajuns la 39.200 ha, fiind cerută industrial suprafaţa a crescut la 68.000 ha în anul 1950. După ultimul război mondial, când era solicitată pentru toţi cetăţenii, s-a cultivat suprafaţa de 50.000 ha până în anul 1989. Dar în 2001 s-au înregistrat numai 1.300 ha. (**22**)

Ţări ca Italia, Iugoslavia, Ungaria, mari cultivatoare de cânepă în trecut, după ultimul război, au abandonat aproape total cultura cânepei.

În perioada interbelică, prin ICAR, s-au organizat cercetări sistematice asupra cânepei sub conducerea prof. N. A. Săulescu, alături de care a fost cel mai activ N. Ceapoiu, autorul monumentalei monografii „Cânepa" (1958), o lucrare de nivel mondial. El a fost autorul soiului *Fibramulta 151* şi a făcut cercetări serioase cu privire la forma hermafrodită la cânepă. În ultimele decenii ale secolului XX cercetările asupra acestei plante s-au localizat la staţiunile Lovrin şi Secuieni-Roman. Putem considera că şi acum (2013) în condiţiile unui manageriat capabil, cânepa ar putea fi o sursă de venit pentru agricultură, întrucât realizarea culturii nu cere investiţie financiară ridicată. Lemnul provenit din *puzderie* a fost neglijat permanent la noi, deşi este un material bun pentru industria celulozei. După N. A. Săulescu, un hectar de cânepă produce 4-6 t lemn, tot atât cât produce anual un hectar de lemn de brad (**23**), iar suprafaţa întreagă cultivată cu cânepă produce anual lemn cât 25.000 ha pădure. Dar... pentru aceasta trebuia asigurată colectarea puzderiei.

3. Trifoiul

Aurelian a publicat în anul 1862 un conţinut fitotehnic asupra trifoiului care marchează pătrunderea ştiinţei în domeniul culturii plantelor furajere, prin explicaţiile care justifică lucrările aplicate pentru obţinerea recoltei şi cunoaşterea însuşirilor biologce ale plantei, folosite în scopul realizării producţiei de furaj şi a ridicării fertilităţii solului.

În introducere la articolul său, intitulat «*Trifoiul*», Aurelian face iniţial un apel călduros către cultivator, cu argumente ce susţin necesitatea şi avantajele cultivării trifoiului şi lucernei, în loc de a lăsa pământul nelucrat în ogor. Iată: „Înainte de a vorbi despre cultura trifoiului trebuie să-ţi spun iubite plugar, că în alte ţări, cultivatorii nu se mulţumesc ca să aibă fân numai din livezi (fâneţe), ci seamănă şi locurile arate după câtva timp. Acest obicei este foarte bun pentru că pe de o parte, plugarul are fân mai mult, iar pe de alta, trifoiul îmbogăţeşte pământul ostenit.

Aşadar, iubite plugar, în loc să laşi pământul pustiu, nelucrat, seamănă după grâu, trifoi şi cu chipul acesta ţi se va odihni şi pământul şi vei dobândi şi fân. Să cercetăm acum în care pământ creşte mai bine, cum se coseşte, se usucă şi altele."

Aurelian prezintă un material bogat, în succesiunea logică a etapelor de lucru pentru înfiinţarea culturii, până la recoltare, numite azi ***verigi tehnologice***, astfel: ***pământul*** (solul), ***rândul*** (rotaţia), ***pregătirea pământului, semănătura, gunoiul*** pe deasupra (fertilizarea suplimentară), ***văruitul*** (amendarea solului), ***cositul*** şi ***uscatul trifoiului, păscutul trifoiului; produsul*** (producţia), ***culesul seminţelor de trifoi; puterea hrănitoare, spargerea trifoiului***. Constatăm că tema este tratată după o schemă completă de tehnologie pentru jumătatea secolului al XIX-lea şi poate constitui baza unei lecţii din manualul de şcoală agricolă, dar şi un conţinut de instruire pentru agricultorul practic. De aceea vom reproduce integral acest material, prin care a început publicarea cunoştinţelor asupra culturilor furajere perene, contribuind la abandonarea pârloagei şi la sporirea producţiei furajelor de calitate:

„Pământul. Trifoiul roşu creşte mai cu seamă în pământurile argilo-nisipoase, pământuri care se găsesc cu îmbelşugare în ţara noastră. Aceste pământuri trebuie să fie adânci şi răcoroase; îndeobşte, orice pământ care prieşte grâului, prieşte şi trifoiului. Trifoiul creşte şi în pământurile unde se află nisip mai mult, dar nu înfrăţeşte destul de bine şi lujerii sunt subţiri; însă trifoiul cules de pe asemenea pământ este cel mai bun pentru sămânţă. În ţarinele foarte nisipoase sau pietroase, trifoiul se usucă şi nu produce mai nimic.

Curăţenia pământului, lipsa de buruieni, este asemenea neapărată pentru ca trifoiul să poată creşte frumos. Pentru aceasta, plugarii trebuie să cureţe câmpurile bine, să smulgă cu grapa pirul şi alte buruieni vătămătoare.

Rândul (rotaţia). Cea mai bună rotaţie pentru trifoi este după o plantă de sapă, adică, care trebuie săpată, plivită, muşuroită, precum este porumbul. Plugarii noştri pot să urmeze regula următoare: pe aceeaşi parcelă să se pună anul întâi porumb; anul al doilea grâu sau ovăz ori orz; anul al treilea trifoi. Unii plugari seamănă trifoiul în in, şi după cum zic, dobândesc fân foarte bun; alţii îl seamănă în mei.

Pregătirea pământului. Fiindcă trifoiul se seamănă după alte plante, fără îndoială că plugarul sârguincios a pregătit bine ţarina. Pământul trebuie arat bine şi mărunţit pentru grâu; bulgării lăsaţi, după cum se vede pe câmpiile noastre, fac de piere o mulţime de trifoi (plante). Aşadar, după arătură, se grăpează şi se tăvălugeşte ţarina. Această pregătire trebuie făcută cu multă grijă, când pământul este tare, humos (argilos). Dacă se seamănă pe lunci, atunci pregătirea este mai lesne, pământul luncilor fiind mai mult nisipos, decât argilos.

Semănătura. Trifoiul se seamănă primăvara, cât se poate de timpuriu, pe la mucenici, de pildă (9 martie). Dacă s-a topit zăpada şi a mai nins puţin, plugarul să semene trifoi peste zăpadă; când începe să se topească zăpada, sămânţa cade pe pământ şi se lipeşte foarte bine. După semănat se grăpează pământul şi se tăvălugeşte. Dacă însă, pământul este jilav nu trebuie nici grapă nici tăvălug, pentru că seminţele se lipesc de pământ, care se ia pe tăvălug sau pe grapă şi semănătura nu mai rămâne regulată (uniformă).

Dacă punem grâu de toamnă, trifoiul se seamănă primăvara peste grâu, şi creşte la adăpost şi la răcoare. După ce se seceră grâul, trifoiul creşte şi chiar în anul acela se poate cosi în august. Dacă nu se poate cosi, tot dă o păşune dintre cele mai bune. Anul următor trifoiul se poate cosi de două ori şi păşuna odată. După ce s-a păşunat, se sparge ţelina şi se seamănă grâu sau ovăz.

Dacă ai pus grâne de primăvară, grâu, orz, ovăz, atunci îndată ce încolţesc se seamănă peste ele trifoiul, pentru că până răsare trifoiul, grânele cresc şi-l adăpostesc apoi. În unele ţări se seamănă trifoiul de cu toamnă, însă la noi credem că este prea frig şi ar degera.

Pe fiecare pogon se seamănă 7 oca de sămânţă (circa 9 kg). În pământurile nisipoase se pune mai multă sămânţă decât la cele argiloase; şi pe câmpurile pline de buruieni, mai mult decât în cele curate, pentru că bălăriile înăbuşesc firele de trifoi. Sămânţa de trifoi, ca să fie bună trebuie să aibă o faţă galbenă deschisă, bătând puţin în albastru şi lucioasă. Când se seamănă, trebuie să se ia sămânţa din şorţ cu trei degete şi când se aruncă, să se deschidă degetul din mijloc, pentru ca să se răspândească mai bine. Sămânţa se aruncă aproape de pământ, pentru că

fiind uşoară, cel mai mic vânt o duce departe. Semănătura să se facă îndoit (încruciş), adică pe acelaşi loc trebuie aruncată două rânduri de sămânţă.

Gunoitul pe deasupra (fertilizarea suplimentară). Când pământul nu este destul de gras, trebuie a gunoi trifoiul pe deasupra, pentru că putem dobândi fân mult. Toamna sau pe la începutul iernii se cară gunoiul pe câmp şi se întinde pe deasupra trifoiului; primăvara este prea târziu pentru că gunoiul n-are timp să putrezească, şi când cosim se amestecă cu fânul, şi-l strică.

Văruitul. Îndată ce s-a secerat grâul în care s-a semănat trifoiul, se poate răspândi pe deasupra pământului praf de var; acest praf ajută foarte mult la creşterea trifoiului (acţionând ca amendament pe solurile acide; atunci se credea că are un rol nutritiv). În loc de var se poate pune cenuşă. Cenuşa se răspândeşte în martie şi aprilie (pentru conţinut în potasiu şi unele microelemente), îndată ce începe să crească trifoiul. În sfârşit, se poate răspândi gipsul, când trifoiul a crescut cât să acopere pământul.

Cositul şi uscatul trifoiului. Îndeobşte, trifoiul se poate cosi de două ori: odată pe la Sfântul Constantin (21 mai) şi a doua oară pe la Sfânta Maria (15 august), şi mai lăsăm. După cosit rămâne o păşune foarte bună pentru vite.

Cositul se face când începe trifoiul să înflorească, pentru că, dacă se coseşte mai târziu se usucă foile şi cad, ceea ce este o pierdere însemnată şi afară de aceasta se păioşează, se întăreşte. Pe la amiază, dacă căldura este prea mare, trebuie a înceta cositul, pentru că se scutură foile, şi se coseşte şi mai anevoie.

După ce s-a cosit trifoiul se lasă în brazde, după timp, o zi sau două. În timpul acesta s-a uscat partea deasupra brazdelor; după aceasta se întorc cu furca ca să se usuce şi partea dedesubt. Apoi se întind brazdele cu furca, ca să se usuce bine şi mijlocul. Trebuie a întoarce şi a răsfira brazdele cu băgare de seamă, că foile cad foarte lesne şi rămân numai paiele. Seara se strânge fânul şi se face purcoaie; a doua zi se resfiră din nou, şi seara, dacă fânul s-a uscat bine se face în clăi. În alte ţări se lasă claiele câtva timp (pe câmp) şi apoi fânul se face snopuleţe mici legate la mijloc. Aceste snopuleţe se pun în magazii la păstrat. Dacă nu se fac snopuleţe se lasă claia pe loc, sau se cară acasă şi se înveleşte bine cu paie. (**24**)

Păscutul trifoiului. După cea din urmă cositură se păşunează trifoiul. Boii şi vacile sunt vitele care nu fac nici-un rău trifoiului când îl păşunează; oile îl mănâncă prea din rădăcină, îl stârpesc. Plugarii trebuie să fie cu mare băgare de seamă când lasă vitele să pască trifoiul, sau când le dă maldără, pentru că mâncând prea mult se umflă şi mor, dacă nu sunt căutate la timp. Vorbind despre umflătura vitelor (în altă ordine) am arătat ce trebuie să facă plugarul ca să scape vitele de moarte.

Produsul (producţia). Un pogon de trifoi poate să producă până la 3.000 oca de fân (circa 4.000 kg), dacă semănătura s-a făcut bine şi n-a fost prea secetă.

Culesul seminţelor de trifoi (producerea seminţelor). Pentru că nu se găseşte pretutindeni sămânţă de trifoi, este bine ca plugarul să o culeagă singur. Sămânţa se culege din a doua coasă, pe la Sfânta Maria Mare, pentru că atunci sunt florile mai frumoase şi cuprind seminţe mai multe.

După ce s-a uscat floarea, se coseşte trifoiul şi se lasă pe pământ; după aceasta se rup cu mâna toate căpăţânile (florile uscate), se pun la soare pe o rogojină sau pe o cergă, ca să se usuce şi după ce s-au uscat se bat cu mlăciul. Un pogon de trifoi poate da 140 de oca (160 kg) de sămânţă.

Puterea hrănitoare. Trifoiul este o plantă din cele mai bune pentru hrana vitelor; 45 oca de maldăr (masă verde) face cât zece oca de fân uscat de livadă. Trifoiul uscat este aşa de hrănitor ca şi fânul de livadă.

Spargerea trifoieriilor. Trifoiul poate ţine de la 18 luni, până la doi ani şi jumătate. Cu cât îmbătrâneşte, începe să se rărească şi trebuie a-l sparge. Spargerea se face pe toamnă (la începutul toamnei) şi se seamănă grâu după dânsul. Grâul care vine după trifoi dă întotdeauna mult, pentru că trifoiul nu numai că nu sărăceşte pământul, dar îl şi îngraşă.

Încheiere. Povăţuim pe plugarii noştri să nu-şi mai lase câmpurile să se odihnească, ci să le semene cu trifoi; astfel au şi nutreţ, şi pământul se îmbunătăţeşte. Mai ales în pământurile cam umede, pe lunci, trifoiul va plăti cu îmbelşugare osteneala plugarului."

Evoluţia culturii. Însuşirile biologice ale trifoiului au limitat arealul de cultură a acestei plante la zone umede şi răcoroase, care în ţara noastră se află pe suprafeţe mult mai reduse decât cele călduroase şi cu precipitaţii, de regulă, insuficiente pentru trifoi. După I. Safta, planta a fost introdusă în cultură spre sfârşitul secolului XIX în ţara noastră (**25**), iar Aurelian ne spune că se exportau seminţe de trifoi în acel timp (1863). Cercetările sistematice au început în al treilea deceniu din secolul XX, după care, prof. Ion Safta a publicat „Cercetări asupra trifoiului din Transilvania" (1934). (**26**) Abia pe la mijlocul secolului XX, Ion Rezmeriţă a publicat o lucrare de sinteză sub titlul „Cultura trifoiului" (1957).

Văzând un manual de liceu agricol, tipărit în anul 1978, la 115 de ani de la «*Trifoiul*» publicat de Aurelian, constatăm că toate elementele pozitive din lucrarea sa predomină în lecţia despre această cultură, redată pe o întindere egală ca cea a înaintaşului. Elementul esenţial de progres din ultimul material se referă la introducerea măsurătorilor metrice, biometrice şi cantitative în tehnologia aplicată pentru realizarea culturii, şi la introducerea soiurilor noi, a îngrăşămintelor chimice şi mecanizării; acumulate în timp de 115 ani de experienţă practică şi de cercetări. Suprafeţele cultivate cu trifoi au fost aproximativ constante, de până la 80.000 ha în perioada interbelică (1918-1945); au crescut la 110.000 ha în anii 1956-1957, iar în perioada de dezvoltare viguroasă a agriculturii 1970-1990 a ajuns la 130.000 ha (1983). (**27**)

Văzând această evoluţie a acumulării cunoştinţelor şi dezvoltării aplicaţiilor practice la cultura trifoiului, raportate la conţinutul prezentat de Aurelian la 1862, avem temei să considerăm contribuţia sa ca un reper de intrare în epoca modernă a fitotehnicii acestei plante.

c) Horticultura

Aurelian a publicat în *«Monitorul comunelor»* un număr important de articole despre *«Grădina de legume», «Grădinărie»* (pomicultură), despre *«Vie şi producerea vinului»*. Conţinutul lor are aceeaşi valoare de contribuţie, care a deschis era modernă pentru răspândirea cunoştinţelor din aceste domenii prin scris. Câteva dintre aceste articole ne dau un indiciu suficient, pentru a accepta locul său de înaintaş în domeniile arătate: *Despre facerea vinurilor,* nr. 30, 31/1862; *Timpul culesului la vii,* nr. 32/1862; *Călcatul şi fierberea vinului,* nr.32/1862; *Viţa* (de vie), nr. 23/1864; *Grădina de legume,* nr. 14,15,17,18, 19/1864; *Alegerea pământului* (pentru grădină), nr. 15/1862; *Grădinăria – oareşcari îngrijiri ale pomilor,* nr. 49/1863; *Întocmirea (înfiinţarea) grădinilor* (de pomi); *Cultura şi alcătuirea grădinilor*; *Învăţarea grădinăriei la sate,* nr. 10/1864; *Pomii-tăiatul părţilor vegetale pentru a face să dea roade mai bune,* nr. 49, 50, 52/1862; *Despre mijloacele de a cultiva livezile şi de a preface locul arat în livezi,* nr. 50/1862; *Practicarea sădirilor* (plantărilor), nr. 34,35/1862; *Cultura fragilor,* nr.20/1864; *Altoirea în colem,* 1863.

Aceste materiale, scrise la un nivel ce depăşeşte simplul sfat pentru agricultor, au fost publicate într-o epocă a agriculturii arhaice, a începutului cultivării legumelor (îndeosebi de către bulgarii veniţi de curând în sudul ţării) şi a unei practici tradiţionale stabilizate la cultura viţei de vie şi a producerii vinului, de multe secole.

Progresul domeniilor horticulturii a început în a doua jumătate a secolului al XIX-lea. Abia la sfârşitul veacului se publică o lucrare mai descriptivă asupra pomiculturii sub titlul «*Etat de l´arboriculture en Romanie, compte rendu de travaux depuis 1893-1900*», elaborată de primul mare viticultor român, Vasile Brezeanu (1864-1917) şi de agronomul Gheorghe Nicoleanu (1858-1928). În anul 1908, George Nicoleanu a publicat o nouă lucrare cu fond de analiză a stării pomiculturii, intitulată «*Avem arbori roditori, nu avem fructe*».

Viticultura a beneficiat intens de activitatea acestor mari înaintaşi care au coordonat replantarea viilor distruse de Filoxeră, pe baza materialul produs în pepinierele de stat înfiinţate şi coordonate de Nicoleanu, unde s-au obţinut butaşi pentru altoirea viţei autohtone pe portaltoi americani. Pepinierele înfiinţate după anul 1886 la Ţintea (Prahova), Tudora (Botoşani) şi Strehaia (Mehedinţi) au asigurat refacerea viilor distruse de acest dăunător care a răvăşit viile Europei. Prin grija lor s-au păstrat vechi soiuri româneşti dintre care găsim şi astăzi în plantaţii: Braghină, Cârloganca, Poamă mare, Băbeasca, Câmposie, Coarnă albă, Tămâioasă, Negru

Vârtos, ş.a. În aceeaşi perioadă s-a publicat *«Introduction a l´ampelographie»* care a fost dusă şi la *«Expoziţia universală» de la Paris* în anul 1900.

Un aport de fondator în ştiinţa viticolă l-a avut Vasile Brezeanu; el a publicat primul «*Tratat de viticultură*» (1906, 1912), «*Tratat de prepararea vinurilor*», (1907). George Nicoleanu şi Vasile Brezeanu au fost elevii lui Aurelian.

Scrierile lui Aurelian în domeniul horticulturii, nivelul elaborărilor sale îl aşază în poziţia de înaintaş, iar dezvoltarea ulterioară a acestor ramuri trebuie să-i acorde un loc în istoria evoluţiei lor. Ele au plecat de la scrierile lui Aurelian.

Din motivele arătate, vom consacra un capitol special scrierilor lui Aurelian în domeniul viticulturii şi producerii vinurilor, care sunt primele elaborări cu fond agronomic şi trebuie să fie recunoscute în bibliografia românească.

d) Zootehnia

Aurelian a fost primul agronom care a publicat un volum impresionant de articole şi studii în domeniul zootehniei pe la mijlocul secolului al XIX-lea, începând cu *«Economia vitelor şi agricultura română»,* din ziarul Agronomia (1859). Rubrica sa, *«Economia vitelor»*, a ocupat un spaţiu important, iar prezentarea conţinuturilor a fost făcută la un nivel ridicat, confirmând condeiul şi competenţa unui mare specialist agronom, la timpul său, un reprezentant de mare autoritate. Ca şi în cazul culturii plantelor de câmp aşezarea titlurilor publicate, după structurarea actuală a cuprinsului, ne conduce la realizarea unui volum din care ar rezulta prima carte românească de zootehnie. Fără să fi făcut acest lucru, Aurelian a oferit plugarilor timpului său materiale de îndrumare, care au sprijinit mult introducerea unor lucrări de creştere şi exploatare a animalelor, în progres faţă de timpurile dinaintea sa, pentru speciile importante.

În *«Monitorul comunelor»* a publicat 60 de articole asupra creşterii tuturor speciilor zootehnice importante din agricultura ţării; în plus, ***prin volumul de cunoştinţe redat într-un număr mare de articole şi studii profunde, Aurelian trebuie considerat fondator modern al scrierilor zootehnice, precum şi al domeniilor Apiculturii şi Sericiculturii***, care erau ocupaţii importante de subzistenţă a ţăranului de atunci. Mai mult, a publicat pentru aceste domenii în întreaga sa activitate publicistică de peste 40 de ani. Ordonarea titlurilor publicate de Aurelian în revista amintită ne va confirma cele remarcate mai sus: Economia vitelor şi agricultura română, *«Agronomia»*, 15.09./1859; Vitele albe, nr. 28/1862; Îmbunătăţirea soiurilor de vite, nr. 9/1862; Despre vacile de lapte, nr. 22/1861; Despre îngrijirea vacilor şi mulgere, nr, 6/1862; Despre hrănirea vacilor de lapte, nr. 7/1861; Hrana vacilor, nr, 22/1862; Îngrijirea vitelor cornute, nr. 11,12/1862; Întreţinerea vitelor, nr. 44/1863; Îngrijirea junicilor, nr. 5/1862; Cum trebuie să se adape, nr. 22/1862; Adăpostul vitelor, nr. 10/1862; Boii de muncă, nr. 42/1862; Îngrăşatul boilor şi vacilor, nr, 44,45/1862; Despre îngrăşatul viţeilor, nr. 29,40/1863; Despre strângerea şi îngrijirea cirezilor, nr. 18/1863; Calul, nr. 11/1863; Împerecherea şi creşterea cailor, nr. 24, 25/1863; Prăsirea cailor, nr. 12, 13, 14/1863; Creşterea cailor nr. 46. 49, 51/1863; Îngrijirea şi hrana cailor, nr. 52/1863; Îngrijirea cailor, nr. 1/1864; Hrana cailor de muncă, nr. 2/1864; Despre capre, nr. 17/1861; Oile, nr. 29/1862; Despre oi, nr. 19/1863; Oile merinos, Agronomia, nr. 6/1861; Despre hrana găinilor, nr. 37/1862; Îngrăşarea găinilor, nr, 38/1862; Râmătorii (porcii), nr. 48/1862 etc.

Parcurgând titlurile acestor articole, constatăm că Aurelian a elaborat descrierile şi recomandările sale practice ancorate în mediul real social-economic, în specificul activităţii plugarului pentru creşterea animalelor. Autorul a urmărit să ofere cunoştinţe cât mai accesibile, care să conducă spre creşterea producţiei animale urmărind consecvent să înlăture deprinderile nepotrivite şi păguboase. Remarcăm dimensiunile unor teme ce se întind pe un spaţiu de peste 30 pagini A4, font 10, aşa cum se constată la creşterea taurinelor, cabalinelor sau în apicultură şi sericicultură. Îndrumările şi explicaţiile redate în articolele lui Aurelian au permanent în vedere scopul economic al activităţii şi obţinerea progresului în domeniu, precum şi scopul educativ-social. Câteva pasaje din unele articole ale sale dovedesc acest lucru.

1. Boii de muncă (studiu)

Un material important pentru creşterea şi folosirea vitelor îl găsim în acest articol, care era în măsură să-l facă pe plugar mai priceput în lucrul cu boii, ce-l însoţeau pe durata vieţii sale de muncă. Descrierea lui Aurelian privind modul de folosire a boilor de muncă se află în istoria cunoaşterii acestui animal, care a influenţat progresul oamenilor din cele mai vechi timpuri, aşa cum vedem din gravurile antice. Cunoaşterea procedeelor de întreţinere şi a particularităţilor situaţiilor de exploatare pentru muncă a boilor era de mare importanţă în acel timp, când boul reprezenta principala forţă utilizată în munci grele. Acest conţinut poate provoca un interes istoric şi pentru omul civilizat de azi; este valabil însă pentru mulţi ţărani rămaşi în tradiţie, chiar în zilele noastre, din zone izolate, improprii mecanizării.

Autorul face o pledoarie pentru bou în comparaţie cu calul, fiind o perioadă când utilajele agricole erau foarte primitive, iar viteza de lucru nu era un scop foarte căutat; la sfârşitul secolului al XIX-lea, calul a fost preferat în economia ţărilor avansate; la noi însă boul a rămas mai important pentru lucrări din agricultură; poate şi din cauza neadaptării ţăranului nostru la creşterea şi folosirea calului în toate zonele ţării. Iată îndrumările lui Aurelian: „Boul este cel mai bun şi mai nimerit ca dobitoc trăgător; întâi că el munceşte regulat şi necurmat (uniform şi continuu) şi poate prelungi pe atât puterile lui, pe cât ar ţine greutatea la care s-ar întrebuinţa, dar ajuns la capătul puterii, boul nu-şi mai întinde puterea muşchilor cu iuţeală pentru o putere nouă. Calul, după ce şi-a destins prea mult muşchii, oboseşte, stă, şi face efort de a-şi mai încerca puterile. Deşi boului îi trebuie mai mult timp de rumegare, poate însă lucra într-o zi mai mult decât calul (ca timp), nouă până la zece ore de muncă la spart de ţelină şi până la zece-unsprezece ore pe timpul semănăturilor. Felul său de a lucra încet, pe lângă puterea sa, face ca boul să fie cel mai nimerit pentru lucrări grele şi obositoare; astfel sunt arăturile pe pământurile înăsprite, uscate sau arăturile adânci şi în pantă. Aici, calul nerăbdător şi-ar slei puterile, trăgând la o greutate prelungită; boul dedat cu munca, înfruntă cu încetul greutatea.

Deobşte, boii izbutesc la muncile încete la care se cere o mare putere. Nu e bine a-i întrebuinţa pe pământuri mocirloase, de unde neputându-şi trage picioarele, atârnă şi greutatea se îndoaie (dublează); nici pământurile pietroase unde se pot bate (roade) la unghie, unde trebuie potcovite neapărat. Boului se pare că-i pasă prea mult de căldură. Muncind în bătaia unui soare arzător el răsuflă greu, gura lui se umple cu spumă şi scoate limba cum ar voi să înlesnească intrarea aerului în plămâni şi cu toate acestea el e dobitocul de muncă al arabilor şi al indienilor.

Clima însă nu poate să fie o piedică la întrebuinţarea boilor; ba credem chiar că în părţile de miază-noapte nu le-ar prii mai bine decât cea de miază-zi, şi în adevăr; pe unde spre miază-noapte nu mai creşte via, acolo boul de muncă nu poate sta, ca în părţile cele mai îndepărtate de miază-zi (se referă la nordul şi sudul Europei). (**28**) Felul nutreţului are o mare înrâurire asupra preţuirii ce se poate da boului ca dobitoc trăgător. Boul păstrează puterile şi cu nutreţ verde; calul le pierde. Calului ca să poată duce munca grea îi trebuie ovăz şi fân bun. Prin puterile lui de a mistui, boul poate păşuna iarbă dintre buruieni uscate. Rogozul, paiele, fânul cel mai slab, pot intra în hrana lui numai să fie destul. Nu e de ajuns numai simpla voinţă a unui îngrijitor de moşie ca să poată întrebuinţa în munca sa boii în locul cailor. Se cere la amândouă aceste dobitoace o obişnuinţă, ce nu se poate câştiga decât după ce am umblat mai mult timp cu ele; şi s-a băgat de seamă că un văcar a putut să înveţe mai bine să mâne caii, decât un căruţaş să mâne boii.

Umbletul cel iute al cailor, repeziciunile lor (firea agitată), fac ca acei ce-i mână să fie şi dânşii iuţi şi nerăbdători; astfel că, dându-le acestora de mânat, boii pierd răbdarea, îi bat să tragă mai iute, li se face silă şi caută a se scăpa de dânşii, cu toate greutăţile arătate, şi iată pentru ce; dacă munca moşiei este o muncă grea şi necurmată şi are o întindere mare de pământuri tari, boul este cel mai bun pentru această lucrare. Pe pământurile uşoare lucrul nu cere decât putere mijlocie; negreşit această muncă făcută cu boii va fi mai păgubitoare; caii sunt potriviţi.

Înjugat la o trăsură boul face pe zi o poştă şi jumătate (circa 33 km); este cel mai nimerit în ţările muntoase. Pe drumul cel mai bun şi mai neted abia poate cineva să grăbească mersul său. Se întâmplă numai într-un timp al anului muncile grele; dacă avem fâneţe, punem boii la îngrăşat, după ce le-am sfârşit; boii se pot îngrăşa în timpul iernii când le prieşte mai bine." (**26**)

În acest articol, găsim o descriere perfectă a aptitudinilor de muncă ale boului şi calului, inclusiv aspecte de psihologie animală, raportate la eforturile de muncă cerute.

Analiza acestui scurt extras din articolul citat ne arată că boul este potrivit ca animal pentru munca de durată, rezistă uniform la efort, nu este adaptabil la clima variabilă în climatul european, nu este pretenţios la furaje, valorifică bine furajul; se poate îngrăşa după exploatarea pentru muncă.

În studiile zootehnice ulterioare făcute de medicul zootehnist Nicolae Filip, care este părintele acestei ştiinţe, în lucrările sale despre bovine se regăsesc descrierile lui Aurelian, fără să-l pomenească. De asemenea, găsim ideile lui Aurelian în epocala lucrare a lui Agricola Cardaş, *«Cunoaşterea şi creşterea bovinelor»* 1956, 819 pg. În ansamblu, toate conţinuturile prezentate în articolele lui Aurelian asupra taurinelor trebuie considerate un aport personal care a construit nucleul de pornire în era modernă a ştiinţei creşterii acestei specii.

2. Despre oi

În *«Monitorul comunelor»,* Aurelian a publicat câteva articole despre ovine, după cel *asupra oilor merinos* din *«Agronomia»*, care îl situează în aceeaşi poziţie de înaintaş ca şi în cazul taurinelor. Articolul *«Despre oi»* ne aduce un conţinut relevant asupra nivelului cunoştinţelor şi deprinderilor de creşterea ovinelor din timpul său. În structurarea acestui material abordează: importanţa ovinelor, alegerea berbecilor şi oilor, vârsta şi timpul priincios pentru mârlit (monta), mârlitul borţoşatul (gestaţia). Pasajele extrase din acest capitol ne dau o imagine asupra cunoştinţelor şi deprinderilor acumulate în creşterea ovinelor, propunerile de aplicare necesare, dar şi forma de exprimare şi tendinţele de formare a unui limbaj specific pentru domeniu, aşa cum se poate vedea:

Introducere. „Creşterea oilor este o ramură din cele mai însemnate de venit pentru cultivatorii noştri. Câmpiile întinse şi munţii noştri ar aduce prea puţine venituri şi pe alocuri n-ar aduce nici un folos dacă n-ar fi oile; dacă n-ar fi acele nenumărate turme de oi ca să pască iarba şi să o prefacă în lapte, lână şi carne. Având în vedere aceste foloase ce ne aduc oile, trebuie ca să ne silim să ne îmbunătăţim soiul pe cât se va putea. Această îmbunătăţire se poate face, sau aducând în ţară soiuri de oi mai bune, care să aibă o lână mai subţire, sau alegând cu băgare de seamă berbecii şi oile de prăsilă, mijloace de a îmbunătăţi o turmă de oi mai lesnicios pentru cultivatorii noştri, îndeobşte.

Alegerea berbecilor şi oilor. Oricare ar fi soiul (rasa) trebuie ca cultivatorul să nu aleagă niciodată oi care au căutătura tristă, capul jos, răsuflarea puturoasă, gingiile şi vinele gălbejite; care se sfiesc (sperioase) şi vor să fugă când le apasă cu mâna pe spinare şi care stau pe loc când le apucă cineva de piciorul dinapoi, nu trebuie să stea culcate şi să zbiere târguit. Trebuie să meargă cu vioiciune, pielea dulce (fină) şi roşiatică, lână multă şi anevoie smulsă, gâtul gros şi spetele mari.

Berbecii trebuie să aibă ochii vii, să ţină capul sus, coarnele dezvoltate, urechile mai scurte, mersul slobod, lejer, gâtul scurt, umerii dezvoltaţi, spetele late, boaşele mari lungi şi legate bine, muşchii mari şi lâna albă deasă şi cât se va putea, de o potrivă peste tot trupul. Berbecii şi oile bolnăvicioase au vinele ochiului şi pleoapele pe dinăuntru roşii gălbinicioase; la vitele sănătoase dimpotrivă aceste părţi sunt roşii şi pline de viaţă. Gâtul scurt şi gros este un semn de putere la toate vitele. Umerii dezvoltaţi, pieptul rotund, spetele late, sunt semne că plămânii (bojocii) sunt mari şi sănătoşi şi plămânii mari sunt un semn de putere şi viaţă la toate animalele. Boaşele mari, lunguieţe şi bine legate sunt semne care ne arată că berbecul este bun de prăsilă. Lâna albă şi cât se poate de subţire la berbeci este o chezăşie că praşila va avea lână de soi.

Vârsta şi timpul priincios pentru mârlit. După toate încercările, vârsta de 18 luni este cea mai potrivită pentru mârlitul oilor. La vârsta de 7-8 ani încep să nu mai fie bune de prăsilă; sunt însă cazuri când trebuie lăsate oile şi mai timpurii; când sunt bolnave. Timpul cel mai potrivit pentru mârlitul oilor, este luna octombrie, pentru că mai timpuriu ar fac miei iarna; pe când în octombrie fac miei primăvara când dă iarba.

Mârlitul. Berbecii să fie ţinuţi despărţiţi de oi, altfel mârlesc oile prea de timpuriu; multe oi stârpesc pentru că berbecii le aleargă. Despărţirea berbecilor de oi este folositoare peste tot

anul, până la mârlit. Când a venit timpul mârlitului, unii cultivatori lasă toţi berbecii amestecaţi cu oile; berbecii se bat şi nu mârlesc oile, ca prăsila să fie bună. Este mult mai bine să se împartă berbecii în două părţi, să le ajungă rândul la două zile. Mult mai bine este ca oile să se pună în mai multe ţarcuri şi să se pună un singur berbec, care se schimbă cu altul. Astfel fac cultivatorii unde berbecii sunt scumpi şi unde trebuie a-i îngriji cât mai bine şi ca să nu se prăpădească cât mai curând. Nici în vremurile de acum (2013) nu se aplică predominant sfaturile bune date de Aurelian asupra organizării mârlitului la oi.

Borţoşatul. După ce s-au mârlit oile mai tinere se liniştesc, însă cele bătrâne mai aleargă după berbeci chiar după ce au fost mârlite. Ciobanii trebuie să depărteze berbecii. Dacă după mârlit începe să plouă (rece) adesea oile nu zămislesc (nu se fecundează). Vânturile reci şi umede sunt de asemenea vătămătoare pentru oile mârlite. Furtunile mari sunt şi mai primejdioase, pentru că oile se sperie şi multe stârpesc. Păşunile umede a căror iarbă este groasă şi apoasă şi puţin hrănitoare nu sunt priincioase pentru oile borţoase (gestante). Ele nu trebuie să mănânce furajuri care sunt anevoie de mistuit, sau care le umflă precum este ghinda. Nu trebuie să li se dea să mănânce peste măsură." (**29**)

Conţinutul acestei teme asupra ovinelor tratat de Aurelian este aplicabil în bună parte până în zilele noastre. Dacă facem un şir al marilor înaintaşi care au introdus «*Creşterea ovinelor*» în era agriculturii moderne, ca un capitol de bază în zootehnie, el începe în mod justificat cu Petre Aurelian; apoi a dezvoltat acest domeniu cu rigoare şi valenţe ştiinţifice veterinarul zootehnist Nicolae Filip; Agricola Cardaş, o valoare apropiată de Filip prin contribuţie, dar cu realizări practice superioare, ca dascăl şi ameliorator, urmaţi de Nicolae Teodoreanu, Savu Timaru, Th. Nica, Vasile Taftă şi Augustin Pop.

Articolele scrise de Aurelian pentru alte specii de animale de fermă, care se referă la capre, porci sau păsări, sunt redate în formă asemănătoare, reproducând experienţa practică acumulată în timp. Găsim în acestea şi termeni noi de specialitate accesibili cultivatorului, descrieri cu explicaţii şi argumente pentru o măsură sau alta, în scopul obţinerii unor rezultate de producţie mai bune.

3. Prăsirea (creşterea) cailor (studiu)

Aurelian a fost primul agronom care a publicat articole şi studii dezvoltate despre cal. El ne-a lăsat prima descriere zootehnică a „*Calului arab"* şi a „*Calului pur sânge englez",* iar lucrarea sa, „*Studii asupra ameliorațiune raselor de cai din România"* se înscrie în fruntea lucrărilor destinate acestei teme în bibliografia naţională ca o realizare epocală. Acest studiu nu a fost egalat în timpul vieţii sale.

Înaintea studiului amintit, a publicat mai multe articole despre cal, în «*Monitorul comunelor*» şi în revistele unde a scris aproape complet cunoştinţele necesare pentru creşterea calului, precum şi particularităţile lui de exploatare în munci agricole, transport și călărie.

În *Monitorul* din 1863, numerele 7, 11, 12, 13 ,14 din martie-aprilie, a publicat un material extins asupra prăsirii (creşterii) cailor, fiind prima elaborare dezvoltată expusă în mod sistematic după cerinţele generale de cunoaştere a unei specii zootehnice. Justificăm afirmaţia prin redarea schemei de elaborare a acestei teme: ***introducere (dezvoltată); soiuri (rase); cai de muncă; cai de trăsură de lux; cai de călărie; creşterea cailor; calităţile ce trebuie să le îndeplinească iepele şi armăsarii pentru prăsilă: faţa (culoarea), vârsta, sănătatea), îngrijirea iepelor şi armăsarilor; munca; vârsta de montă; pregătirea pentru montă a iepelor şi armăsarilor; semnele pregătirii de montă la iepe şi armăsari; îngrijirea mânjilor; hrănirea mânjilor de un an; creşterea de la trei până la patru ani; păşunarea cailor.*** Lucrarea întreagă a fost publicată pe 15 pagini A4, cu mărimea literelor font 8, într-un limbaj de specialitate superior evident faţă de unele scrieri ulterioare, despre aspecte punctuale legate de cal. Fiind în cauză o lucrare atât de importantă pentru istoria scrierilor asupra calului în bibliografia românească, reproducem integral acest material, care îl reprezintă pe autor ca fiind primul agronom ce a publicat conţinuturi despre cal și a introdus zootehnia în era modernă a ştiinţelor agronomice:

Introducere. „Sunt câţiva ani de când au început să se îngrijească oamenii la noi despre trista stare în care au ajuns caii noştri şi credem că acum mai toţi recunosc că, dacă nu vom lua măsuri pentru ca să redobândim iară cai buni, vom ajunge să avem cei mai ticăloşi cai din lume.

Era o vreme când caii noştri erau vestiţi, când veneau oameni dinadins (anume) din ţara turcească şi din alte părţi ca să cumpere cai pentru cătănimea lor. Noi, în loc să păstrăm cu grijă ceea ce avem bun; în loc să ne silim să îmbunătăţim soiul, am lăsat caii de au ajuns într-o stare de pipernicire rar de văzut în alte ţări. Nu înţelegem deloc cât de puţină socotinţă trebuie să aibă omul, cât de puţin trebuie să se gândească la folosul său, ca să-şi lase cu atâta nepăsare interesele sale să cadă. Să vedem acum care este pricina de s-au prăpădit caii noştri cei buni, şi cum ar putea cultivatorii noştri să-i îmbunătăţească pe aceia care au mai rămas mai buni!

Pricinile care au făcut ca caii noştri să ajungă în starea în care se află sunt trei, mai cu seamă: 1) nealegerea armăsarilor şi a iepelor de prăsilă 2) încălicarea sau punerea la tras prea timpuriu 3) şi hrana cea proastă. Este învederat pentru tot omul care cunoaşte prăsirea vitelor că din iepe proaste şi armăsari proşti nu poate ieşi o prăsilă bună. Poate chiar să fie armăsarul bun, dacă iepele sunt proaste de tot, prăsila nu va fi bună. Plugarii noştri ţin foarte puţin seamă de aceasta; le este tot una ca să întrebuinţeze un armăsar de doi ani sau de patru; unul bine făcut sau altul slăbit. Cu această nepăsare în alegerea părinţilor nu trebuie să ne mirăm că prăsila este pipernicită şi sluţită. ***Cea mai de căpetenie trebuinţă pentru îmbunătăţirea cailor noştri este alegerea iepelor şi a armăsarilor.***

O altă pricină care face să se pipernicească caii noştri este munca de timpuriu şi întrebuinţarea iepelor şi armăsarilor pentru prăsilă prea de timpuriu. Fiecare înţelege că dacă se pun la tras sau la călărie caii de doi ani, este cu neputinţă să se mai dezvolte, să mai crească; rămân mici, pierd puterea şi chiar agerimea. Dacă se întrebuinţează pentru prăsilă, tot aşa de tineri, nu pot da naştere la o prăsilă sănătoasă şi bine formată, pentru că animalele au fiecare o vârstă când sunt bune pentru a le prăsi.

În atâtea rânduri am vorbit despre chipul cum hrănesc plugarii noştri vitele şi am arătat că nu se îngrijesc mai deloc de ele; şi hrana ajunge de abia se ţin pe picioare. Nu este de mirare că, cu o asemenea hrană să se prăbuşească caii. Rămâne acum să arătăm cum trebuie să înlăturăm răul; despre asta vom vorbi în numărul următor.”

Soiuri (după modul de exploatare). Sunt mai multe soiuri de cai şi ar fi de prisos să le trecem aici, de vreme ce cultivatorii noştri nu le cunosc; cu toate acestea, soiurile de cai se pot deosebi în mai multe categorii:

Caii de muncă, de Kervana, pentru arat, pentru tras la care încărcate şi alte treburi de felul acesta trebuie să fie mari, cu putere şi grei; iuţeala nu este trebuincioasă şi nici că o pot avea asemenea cai. Caii de felul acesta sunt înalţi, au trupul gros, greu, muşchii mari şi ieşiţi în afară, capul mare, gâtul scurt şi cărnos; umerii depărtaţi, pieptul mare, coastele rotunde; sauca lungă, lată şi lăsată la mijloc, şalele scurte şi late. Picioarele sunt mari, groase, copita mare. De acest soi sunt cunoscuţi la noi de «C*ai mocăneşti»*; cu toate acestea, ei nu întrunesc toate calităţile ce se cer de la nişte vite care se pun la munci aşa de grele. Este dar învederat, că plugarii noştri trebuie să se gândească ca să prăsească soiul de cai pentru muncă; şi aceasta o pot face aducând cai de soiul acesta din alte părţi sau alegând deocamdată din hergheliile lor caii aceia care vor întruni mai mult calităţile care se cer.

Caii de trăsură de lux (caleaşcă). Cai întrebuinţaţi pentru trăsură trebuie ca, pe lângă frumuseţea trupului să aibă putere şi să fie şi iuţi. Asemenea cai au capul mic, gâtul lung şi puţin cărnos dar potrivit, pieptul lărguşor, coastele rotunde şi coşul pieptului lung, şalele potrivite, sauca lată lungă; picioarele venoase, fără păr pe ele, copitele de mijloc, ochii vii. Asemenea cai se

găsesc în unele herghelii de ale noastre; cu toate acestea, este cu neputinţă de a găsi cai din soiul locului, care să poată întruni pe deplin formele şi calităţile ce se cer de la caii de trăsură.

Caii de călărie. Pentru călărie sunt mai multe soiuri de cai, după felul călăriei; cu toate astea, orice cal de călărie trebuie să aibă capul mic, piciorul venos (puternic) şi cât se poate de subţire. Calul de călărie trebuie să fie cam moale la gură. Caii noştri sunt foarte buni pentru călărie, când sunt crescuţi cum trebuie şi încălecaţi la timpul potrivit, şi o probă despre aceasta este că turcii luau şi iau încă din ţara noastră cai pentru cavaleria lor (1863). Caii noştri se apropie mult prin făptura lor de calul arăbesc. Între toate soiurile de cai pe care le cercetăm se pot deosebi ***Caii de munte*** şi ***Caii de câmpie***. Caii de munte se deosebesc de cei de câmpie, că sunt mai mici, mai ageri, ochii vii, picioarele uscăţive şi nervoase, copita făcută bine şi tare; sunt mai cumpătaţi, mai uşori la alergătură şi duc (rezistă) mai mult la oboseală. Caii de câmpie au caractere cu totul deosebite şi nu se pot întrebuinţa la munte cu oarecare folos. Muntenii noştri se urcă cu caii lor pe stâncile cele mai râpoase şi caii calcă cu atâta siguranţă încât prea rar se întâmplă vreo primejdie.

Calităţile ce trebuie să le întrunească iepele şi armăsarii aleşi pentru prăsilă. Înainte de toate, cultivatorul care-şi propune să prăsească cai, trebuie să aleagă soiul cel mai potrivit cu localităţile unde se află, cu cerinţele târgurilor unde are să-şi desfacă caii.

Cerinţe generale. Iepele şi armăsarii trebuie mai întâi să fie cât se poate de sănătoşi, să nu aibă nici-o boală; să împlinească toate caracterele soiului ales. Mărimea lor trebuie să fie potrivită cu hrana ce li se poate da; pentru că ar fi o alegere foarte nenimerită şi păgubitoare dacă s-ar alege pentru prăsilă iapa şi armăsarul obişnuit să aibă o hrană îmbelşugată şi bună, unde starea agriculturii nu-i ajută pe cultivatori ca să le dea o asemenea hrană. Iepele trebuie să fie cât se va putea mai bine alese, pentru că de la dânsele atârnă mai mult decât de la armăsar bunătatea prăsilei. Când soiurile de cai pierd din calităţile lor, răul vine mai mult de la iepe, decât de la armăsari; să se aleagă şi armăsarii buni, însă, după cum am zis iapa să întrunească mai mult caracterele soiului ales.

Faţa (culoarea). După toate băgările de seamă făcute de către prăsitorii de cai, este cunoscut că iepele şi armăsarii care au culoarea aceeaşi peste tot (uniformă) sunt cele mai bune vite de prăsilă. Pentru aceea trebuie să aleagă iepele şi armăsarul care au culoarea părului şi a pielii închisă sau a căror piele este neagră uniform. Culoarea neagră şi roibă sunt cele mai căutate.

Vârsta. Vârsta iepelor şi armăsarilor de prăsilă se schimbă (depinde) după rase. Pentru caii de rând, la vârsta de trei ani se pot da pentru prăsilă, iar la 15 ani nu se mai întrebuinţează. Pentru caii de soi bun se întrebuinţează iepele şi armăsarii la vârsta de 5 ani şi pot duce până la 20 de ani. Aşa sunt cei arăbeşti, care sunt buni pentru prăsilă şi până la 30 de ani.

Cultivatorii noştri întrebuinţează iepele şi armăsarii prea tineri şi aceasta este una din pricinile care a făcut ca, caii noştri să piardă atât de mult din bunătatea (calităţile) lor.

Sănătatea cailor de prăsilă. Atât armăsarii cât şi iepele pentru prăsilă trebuie să fie sănătoase, fără nici un cusur, pentru că din nişte părinţi bolnavi şi cu cusururi nu poate ieşi o prăsilă sănătoasă. Pentru aceea cultivatorul trebuie să fie cu mare băgare de seamă în alegerea vitelor de prăsilă.

Îngrijirea iepelor şi armăsarilor. După băgările de seamă făcute, este cunoscut că vitele de prăsilă când sunt prea grase pierd foarte mult din puterea lor prăsitoare. Atât iepele, cât şi armăsarii să nu fie prea graşi, însă nici prea slabi. Iepele grase, hrănite prea bine se stârpesc mai lesne şi leapădă foarte des, decât cele slabe. Iepele slabe, dar sănătoase, primesc mai bine armăsarul, cu toate acestea, nu trebuie să fie slabe de tot.

Armăsarul trebuie să fie în stare bună înainte de a se da la iepe; dacă este prea gras este greu şi leneş; dacă este prea slab ajunge neputincios prea curând, şi aceasta mai cu seamă când se dă la iepe prea multe. Armăsarii care se dau la iepe pot fi hrăniţi cu maldăr (masă verde) sau cu fân însă pe lângă aceasta să li se adauge şi ovăz, orz, bob, porumb şi alte grăunţe. Tainul de grăunţe va fi cu atât mai mare, cu cât se va da armăsarul la iepe mai multe. În orice caz, nu trebuie să li se dea tărâţe sau alte făinuri amestecate cu apă.

Munca. Este de mare interes pentru cultivatorul care creşte cai de muncă să pună să muncească armăsarii şi iepele, din când în când. Munca potrivită, nu numai că nu aduce nici o vătămare iepelor şi armăsarilor, dar dimpotrivă, le prieşte atât lor, cât şi prăsilei. Chiar caii de soi bun se pot pune la o muncă potrivită. Iapa se poate întrebuinţa la arătură, la grăpat, la cărat ş.a. Cu toate acestea, nu trebuie ca munca să fie prea grea şi trebuie să înceteze cu totul cu 20 zile înainte de fătat. După facere, iapa nu se pune la muncă 20 de zile.

Armăsarii se pot întrebuinţa la aceleaşi lucrări ca şi iepele, însă când se dau la iepe trebuie să muncească mai puţin, sau chiar să nu muncească deloc. ***Cultivatorul să bage bine de seamă, ca armăsarii să fie blânzi, pentru că răutatea lor trece şi la mânji.*** Armăsarii de soi bun se pot pune la trăsură sau se pot întrebuinţa la călărie.

Pe cât se va putea, armăsarii şi iepele să fie trataţi cu blândeţe şi de a-i îndepărta de tot ce poate să-i înfurie, trebuie ţesălaţi regulat şi ţinuţi cât se va putea mai curaţi.

Când sunt iepele şi armăsarii buni pentru prăsilă. Armăsarul este în stare de a se da la iapă, îndată ce dă peste dânsa. Unii armăsari ţinuţi mult, când dau peste iepe se aprind şi sunt foarte anevoie de astâmpărat, ba sunt şi primejdioşi. Alţii, care sunt reci de felul lor, deşi sunt ţinuţi, nu se aprind când se dau la iepe, ba mai mult sunt şi sterpi; alţii în sfârşit stau reci cu totul, şi au trebuinţă de a fi înfierbântaţi printr-o hrană mai deosebită; ovăz, orz, bob. Câteodată li se dă cailor şi piper şi alte substanţe, numai ca să se poată da la iepe. Iepelor le vine regulat vremea ca să fie date la armăsar; ele se aprind lesne mai cu seamă când sunt aproape de armăsari. Cu toate acestea sunt iepe reci cu totul, din pricină că sunt bolnave, sau sunt prea grase sau bătrâne. Dacă iepele sunt reci că sunt prea grase, trebuie a le da să mănânce mai puţin şi a le pune la muncă. Dacă sunt reci pentru că sunt bolnave trebuie să le tămăduim, iar dacă sunt bătrâne, trebuie a le lăsa pentru muncă. Dacă se întâmplă ca fiind aproape de armăsari, iepele rămân reci, atunci este de prisos orice îngrijire; cu toate acestea se poate face încercare de montă, pentru că se întâmplă uneori, cu toată răceala lor, de iau mânz.

Semnale după care se cunosc armăsarii şi iepele aprinse. În ţările unde armăsarii nu stau amestecaţi cu iepele, trebuie ca cultivatorul să cunoască când sunt aprinşi, atât armăsarii cât şi iepele. Armăsarul aprins nechează mereu, sforăie, nu stă pe loc, bate cu picioarele, zgârie pământul, ochii sunt aprinşi, urechile drepte; adeseori pierde pofta de mâncare şi bea apă multă. Aceste semne sunt şi mai dezvoltate când se află iepe în apropiere. În astfel de împrejurări unii armăsari sunt furioşi şi primejdioşi pentru oameni şi pentru celelalte vite.

Iepelor cărora li se face de armăsar pierd pofta de mâncare, beau apă multă, sunt triste, nu stau la un loc, dau din picioare, se uită în toate părţile, aleargă mereu pe câmpii, se aleg de celelalte vite, încalecă pe celelalte iepe. Iepele de muncă nu dau aceste semne; ele sunt liniştite şi se cunosc numai pentru că dau mereu din coadă. După băgările de seamă făcute, iepele liniştite iau mânz mult mai lesne decât cele aprinse, care de multe ori nici nu lasă armăsarul să se apropie de ele. Când sunt armăsari de soi, atunci, ca să nu se ostenească, herghelegii au un armăsar gras pe care îl pun să încerce dacă iapa voieşte să primească armăsarul şi atunci se întrebuinţează armăsarul cel bun.

Îngrijirea mânjilor. Mânjilor, mai cu seamă când sunt mici, trebuie ca să li se dea o hrană bună şi îndestulătoare. Dacă sunt hrăniţi bine când sunt mici, putem fi siguri că vom avea cai buni, mari, puternici şi binefăcuţi. Dacă dimpotrivă, sunt hrăniţi rău când sunt tineri, rămân mici, piperniciţi. ***Nici o economie nu este mai păgubitoare decât a hrăni vitele rău când sunt tinere.***

După ce se naşte mânzul, trebuie văzut dacă iapa îl lasă să sugă, pentru că sunt unele iepe care fată dintâi, mai cu seamă, care se gâdilă lesne şi nu pot suferi ca să le sugă mânjii. În cazul acesta se leagă iapa până ce se obişnuieşte cu mânzul şi până ce primeşte milă de dânsul. În cele dintâi zile după fătare, iepele au lapte mult, însă cu cât trece, încep să aibă mai puţin, pentru aceea trebuie să aibă grijă cultivatorul ca să obişnuiască mânjii să mănânce. Colastra iepelor fătate este foarte bună pentru mânji, pentru că le curăţă stomacul după fătare. Dacă după ce suge colastru se întâmplă ca mânzul să se încuie, atunci li se dă undelemn, sau li se pune în şezut o bucăţică de săpun ascuţit. Mânjii încuiaţi şi neîngrijiţi mor foarte lesne. Ca să nu se încuie mânjii, trebuie ca iepelor să li se dea după fătare o hrană mai apoasă, precum sfeclă coaptă, apă amestecată cu făină.

Hrănirea. Mânjii nu mănâncă nutreţuri sau grăunţe în luna dintâi; cu toate acestea, dacă se pare că caută fân, să li se puie dinainte o mână de otavă, morcovi, tăiţei, păioase, ovăz, orz şi bob, uruite. Tainurile de fân şi de grăunţe trebuie mărite din ce în ce mai mult, pentru că iepele pierd laptele cu cât se apropie timpul înţărcatului. Mânjii pot să plece după iepe chiar a doua zi după ce s-au născut; cu toate acestea, trebuie a-i lăsa câtva timp să prindă putere, pentru că fiind prea cruzi pot să li se întâmple multe. La câteva zile după fătare, mânjii de soi pot ieşi cu iepele pe câmp.

Înţărcatul. Mânjii se înţarcă la 5 sau la 6 luni; dacă s-ar lăsa să sugă mai mult, ies moi, neageri. Înţărcatul se face treptat despărţind iepele de mânji; astfel cu încetul se înţarcă mânzul fără să bage de seamă, fără să slăbească câtuşi de puţin, pe când, înţărcându-i fără veste (pregătire) se şi îmbolnăvesc. În cele dintâi şase luni după înţărcat, mânjii trebuie hrăniţi potrivit cu trebuinţele lor, nu cu economie. Atunci începem să-i obişnuim cu căpăstru, li se ridică adesea picioarele pentru ca să se înveţe a le da şi ca să nu prindă năravuri.

Hrănirea mânjilor de un an. În unele ţări, mânjii se cresc mai mult prin grajduri. Poate că acest obicei să fie bun pentru unele soiuri de cai delicate (sensibile, pretenţioase); însă noi credem că mânjii se dezvoltă mai bine atunci când sânt slobozi în păşuni, de pot să sară, să alerge; numai astfel se fac ageri şi vioi. Pentru aceea, credem că este bine ca mânjii de un an să se dea la păşune, şi pe lângă iarbă, să li se dea şi câte un tain de grăunţe. În păşune să fie apă sau să fie vreun râu aproape, şi un umbrar unde pot sta la umbră. Mânjii daţi la iarbă trebuie ţesălaţi; pentru că altfel li se îmbâcseşte pielea şi dobândesc fel de fel de boli. Astfel îngrijiţi, mânjii se dezvoltă ageri şi plin de viaţă. Este bine ca în păşuni să fie şi copaci pentru ca să se poată freca vitele. Seara se pot duce mânjii acasă; la grajd li se dă tain de grăunţe. La noi se lasă mânjii pe câmpii uscate, de multe ori, nu li se dau grăunţe; apoi nu trebuie să ne mirăm că soiurile noastre de cai atât de vestite s-au ticăloşit aşa de mult acum. Pentru ca să ai cai buni, trebuie să îngrijeşti bine mânjii; să ai milă de dânşii şi să le dai bucătura din gură, cum le dau arabii, şi atunci negreşit că se va face cu putere, frumos şi ager. În ţările unde este lume multă şi unde nu sunt păşuni ca la noi, se cresc mânjii în grajduri, li se dă vara maldăr şi grăunţe şi iarna fân, grăunţe şi rădăcini.

Creşterea de la trei la patru ani. În timpul acesta se învaţă caii. Cailor de călărie li se pune şeaua; îi obişnuieşte ca să se lase călăriţi. Caii de muncă se pun până nu au încă trei ani la plug şi la căruţă, însă trebuie bine hrăniţi. Caii de trăsură se înhamă chiar la doi ani câte puţin şi la patru ani se vând. Se înţelege că pentru toţi caii, până la trei ani şi jumătate munca trebuie să fie potrivită. La noi se pun caii la muncă şi înainte de doi ani; şi apoi ce muncă! Pentru aceea se spetesc de mici, nu mai cresc şi pierd tot ce putea să-i facă cai foarte buni. Oamenii care învaţă caii trebuie să-i ia cu binele, să nu-i bată, pentru că luaţi cu răul, nu numai că nu faci nici-o treabă dar dobândesc şi năravuri.

Păşunatul cailor. Păşunea are mare înrâurire asupra calului. La noi în timpurile cele vechi, se deosebeau două soiuri de cai (vezi Descrierea Moldovei a Voivodului Cantemir pagina 93, 94); „a*cei din partea muntelui* erau mici şi vârtoşi, trainici la muncă şi la copită, aşa de tari încât nu numai din vechime, dar şi astăzi ţăranii îi poartă despotcoviţi; sunt harnici şi plini de foc şi de iuţeală. *Caii din partea de câmpie* sunt mai mari, mai frumoşi la făptură, potriviţi la oase, mai grabnici şi mai trainici. În sfârşit, caii sălbatici care sunt mai mici şi cu copitele late, vârtoase şi rotunde.

Cu cât calul va paşte pe un pământ de munte, cu atât va fi mai mic, cu trupul subţire, cu copitele mici şi vârtoase. Însă, dacă calul paşte pe pământ gras, umed, atunci trupul lui va fi mai gros, picioarele scurte, copitele mari şi moi, şi cu atât mai mult se va apropia de bou. Calul, precum şi celelalte vite domestice, menit fiind din fire de a se hrăni cu iarbă, îndată ce simte mirosul de iarbă verde, care se întâmplă în aceeaşi lună (aprilie), nu mai mănâncă cu poftă nici fânul, nici ovăzul. Românii slobod caii spre a răsufla un aer curat; acolo simţirea aceea de slobozenie atât de dulce la toate fiinţele însufleţite, îl îndeamnă de a paşte mai cu dragoste, a mistui mai bine, a se îngrăşa mai degrabă şi a avea o sănătate mai deplină. Când se hrănesc caii bine la grajd, atunci tainul de ovăz trebuie îndesit şi grajdul curăţat bine, iar caii să fie ţesălaţi, scăldaţi şi plimbaţi câteva ore pe zi. În grajd să căutăm (hrănim) caii după următoarele reguli: 1) iarba să se cosească cu şase ore înainte de a li se da 2) să o ţinem răsfirată 3) să dăm puţin

câteodată, şi pe zi 20 oca 4) să începem şi să sfârşim cu încetul de la hrana verde la cea uscată, şi dimpotrivă (invers). Isprăvile (efectele) hranei cu iarbă verde sunt următoarele: 1) pe caii cei tineri şi slăbiţi de muncă îi îndreaptă; ei sunt mai veseli, mai vioi decât înainte şi pişă mai mult; pielea se moaie, părul se schimbă şi se face mai lucios 2) o cură de iarbă se arată după patru sau şase zile, care nu trebuie să ţină mai mult de o săptămână; 3) unghiile stricate la potcovit se îndreaptă 4) rapănul şi alte răni şi viermi, sau alte boli de piele se lecuiesc prin doctorii date cailor când se hrănesc cu verdeaţă 5) caii cu înăduşeală dobândesc o răsuflare mai slobodă şi bătăile pântecului sunt mai regulate 6) numai cu hrană verde se îndreaptă caii, când sunt dezgustaţi, când mistuie rău, când sunt slabi, şi când au toate aceste beteşuguri, fără ca să se cunoască pricinile din care provin." (**30**)

Acest material publicat de Aurelian în martie-aprilie 1863 a prezentat cunoştinţele de bază pentru creşterea cailor, dar autorul a considerat că trebuie să ofere alte aspecte esenţiale de creştere, folosire şi păstrare a raselor, cu descrieri aprofundate, fapt realizat în lunile noiembrie-decembrie 1863 şi ianuarie 1864 în şapte articole. Principalele subiecte tratate în acest ciclu de articole se referă la: ***vârsta de montă la iepe şi armăsari*** (conformaţia); ***făptura armăsarilor şi a iepelor de prăsilă; potrivirea armăsarilor şi iepelor; stârpirea*** (lepădarea) ***iepelor; îngrijirea şi căutarea cailor de muncă.*** Parcurgând conţinutul lor, găsim prima formă de expunere a cunoştinţelor în limbaj zootehnic modern. El constituie un model de primat în bibliografia noastră, de aceea vom reproduce două dintre subiectele amintite, având şi scopul de a oferi argumente evidente asupra faptului că Aurelian este primul agronom care a publicat lucrări moderne de zootehnie având un conţinut tehnico-ştiinţific prin care trebuie considerat pe această poziţie pe care nu a fost pomenit niciodată de către cei mai de seamă zootehnişti români ce i-au urmat în secolele XIX-XX. Alegem, „*vârsta de montă", „potrivirea perechilor"* şi „*lepădarea iepelor"*.

Vârsta de montă. „Dând o iapă numai de doi ani la armăsar, nu numai că se piperniceşte şi nu mai creşte, dar şi mânzul care-l fată este mic şi şubred. O iapă de doi ani n-a crescut destul şi hrana ce i se dă abia-i ajunge să se hrănească pe dânsa; dar având mânzul în burtă, trebuie să-l hrănească şi pe dânsul, astfel nici iapa, nici mânzul nu sunt bine hrănite. Afară de aceasta, o iapă de doi ani are oasele prea mici şi fragede şi când fată pătimeşte şi ea şi mânzul. Vârsta cea mai potrivită pentru ca să se dea iapa la armăsar este când are patru ani, iepele la patru ani fac mânji mari şi frumoşi. Cultivatorii noştri au obiceiul de dau iepele la armăsari prea de tinere, şi aceasta este una din pricinile care au făcut ca caii noştri să ajungă în aşa proastă stare. Armăsarii tineri, cu toate că au foc mult, mânjii care ies dintr-înşii sunt moi şi n-au agerime.

La noi se întrebuinţează armăsari de doi ani şi vedem ce prăsilă iese dintr-înşii. Vârsta cea mai potrivită pentru ca să se dea armăsari la iepe, este când au cinci ani; atunci sunt în toată puterea lor. Putem încredinţa cu toată siguranţa pe cultivatorii noştri care se îndeletnicesc cu creşterea cailor, că nu vor putea să aibă cai buni, cât timp vor întrebuinţa pentru prăsilă armăsari şi iepe care n-au încă vârsta cerută pentru prăsilă.

Potrivirea armăsarilor şi iepelor. ...Se întâmplă adesea ca iapa sau armăsarul să aibă oarecari mici cusururi; aşa de pildă, poate să aibă capul mare, ori ochii prea mici, ori nările prea închise, ori nasul prea umflat şi alte cusururi de felul acesta. ***Ca să piară cu încetul asemenea cusururi, trebuie ca cultivatorul să potrivească vitele (iepele şi armăsarii) astfel, una să n-aibă cusurul celeilalte.***

Stârpirea (lepădarea iepelor). După cum ştim toţi cultivatorii, stârpirea este naşterea înainte de timp atunci când fătul nu poate să trăiască prin sine însuşi. Se întâmplă ca iepele să nască cu câtva timp înainte de a se îndeplini sorocul, însă dacă mânzul trăieşte nu putem spune că iapa a lepădat. *Cauze*: *Iată care sunt pricinile care le fac pe iepe să lepede:*

1. *Timpul prea ploios* – atunci iepele slăbesc foarte mult, sângele lor nu mai are atâta putere şi din această slăbiciune şi lipsă de sânge vine lepădătura.

2. *Hrana puţină*, face să lepede iepele tot pentru aceeaşi pricină ca şi cu timpul ploios.

3. *Prea multă hrană*, le îngraşă pe iepe şi se îngroaşă sângele şi leapădă lesne.

4. *Armăsarul prea mare*. Dacă armăsarul este prea mare şi iapa mică lepădătura se întâmplă de multe ori: dacă nu leapădă apoi naşte foarte greu.

5. *Molipsirea*. Unii cultivatori cred că dacă leapădă o iapă unde sunt multe iepe borţoase la un loc se pot molipsi şi leapădă şi ele; aceasta este o greşeală. Pricina este că au fost supuse toate la aceeaşi întâmplare; la răceală, lipsă de mâncare ş.a.

Afară de aceste pricini, care fac să lepede iepele, mai sunt următoarele:

Loviturile pe dinafară precum lovitura de hulube; *munca zilnică,* care pune iepele la munci grele; *băutura de apă rece*; *nemistuirea* (indigestia), când iepele mănâncă prea mult şi nu pot mistui, curând fătul este strâns din toate părţile şi iapa leapădă; *boalele,* iepele care pătimesc de vre-o boală grea leapădă lesne; *odihna peste măsură*; *când* din întâmplare vreun *armăsar încalecă o iapă borţoasă; frica* pricinuită de tunet sau de împuşcături; *felul iepelor* – sunt iepe moi (fără vigoare) care leapădă fără vreo pricină din cele arătate.

Cultivatorul trebuie să ia toate măsurile pentru ca iepele să fie ferite de toate aceste întâmplări căci lepădăturile sunt foarte păgubitoare, mai întâi pentru că se pierde mânzul şi al doilea, pentru că iepele care leapădă slăbesc şi nu se pot da la armăsar, cel puţin un an ca să se mai poată întruna**.**

Semnele după care se cunosc iepele care leapădă. Iapa care este să lepede, stă tristă, ţâţele-i sunt mari şi veştejite, deşertul gol; îi vine să se balige şi să se pişe des. Dacă mânzul a murit în pântecele iepei, atunci din partea dinapoi, curge un fel de materie groasă, puturoasă, amestecată cu sânge. Iapa care leapădă trebuie îngrijită tot aşa de bine ca şi aceea care a născut la timp. Dacă i se umflă ţâţele după facere, trebuie a se mulge câteva zile la rând, pentru că lăsându-le nemulse se întâmplă ca să coacă (infecteze) şi atunci sunt cam greu de lecuit." (**31**)

***Concluzii*:** Cele două serii de articole, în număr de douăsprezece, redate pe circa 24 pagini reprezintă un material complet, pentru timpul său, asupra cunoaşterii calului, creşterii şi exploatării lui. Dacă revedem structura după care a fost elaborat şi o comparăm cu lucrări de mare amploare, elaborate de urmaşi, constatăm că ea se regăseşte în conţinutul acestora prin ideile de bază ale conţinutului. Faptul că *«Monitorul comunelor»* ajungea în toate primăriile din ţară şi era citit şi explicat pentru agricultori, de către preoţi şi învăţători, a avut un efect foarte favorabil pentru cunoaşterea cultivării plantelor şi creşterea animalelor, iar calul era una dintre principalele specii folosite în muncile agricole.

Primul specialist după Aurelian, care a abordat lucrări despre cal pe bază de observaţii şi cercetări, a fost medicul veterinar – zootehnist N. Filip; ele au fost incluse între cele 75 de lucrări de zootehnie, publicate de el între anii 1887 şi 1920, care îl şi aşează în poziţia de părinte al ştiinţei zootehnice româneşti. Lucrarea sa fundamentală, *«Caii»*, o monografie pe 610 pagini, publicată în anul 1915 pe baza acelor nouă articole, studii şi cărţi elaborate asupra calului, cu începere din anul 1894 şi a 348 lucrări bibliografice, este o operă reprezentativă asupra speciei, care a rezistat timpului în multe zone de conţinut, datorită certei sale valori practice şi ştiinţifice. Capitolul trei al acestei opere intitulată *«Exploatarea cailor»* (Creşterea cailor) este redat pe 67 de pagini şi găsim interesant să reproducem schema de elaborare a lui N. Filip pentru comparaţie cu lucrarea lui Aurelian, publicată în anii 1863, 1864, vom constata identitatea problemelor tratate; desigur cu diferenţa dată de progresul realizat în 54 de ani.

P. Aurelian (1863)	N. Filip (1834)
Introducere <u>Soiuri</u> (rasele de cai) - caii de muncă - caii de trăsură de lux (caleaşcă) - caii de călărie <u>Creşterea cailor</u> - Calităţile ce trebuie să le îndeplinească iepele şi armăsarii pentru prăsilă, faţa (culoarea), vârsta, sănătatea - Îngrijirea iepelor şi armăsarilor - munca	Istoric <u>Rasele de cai</u> <u>Exploatarea (creşterea cailor)</u> - Alegerea reproducătorilor maturi (armăsarilor), conformaţia după servicii:- viteză, călărie, tracţiune, povară Alegerea reproducătorilor femele - Conformaţia după servicii, viteză, călărie,

Vârsta de montă, pregătirea pentru montă a iepelor şi armăsarilor - Făptura (conformaţia armăsarilor şi iepelor de prăsilă) - Semnele pregătirii de montă a iepelor şi armăsarilor - Potrivirea armăsarilor şi iepelor pentru montă Stârpirea (lepădarea iepelor) - Semnele după care se cunosc iepele care leapădă Îngrijirea mânjilor – înţărcatul - Hrănirea mânjilor de un an - Îngrijirea mânjilor când merg pe doi ani - Îngrijirea cailor când merg pe patru ani - Îngrijirea şi căutarea cailor de muncă Ţesălatul	tracţiune, povară La ce vârstă se pot da armăsarii şi iepele la prăsilă - împreunarea, bătaia, monta Mânjirea: modalităţi de bătaie (în libertate, mixtă, condusă de om) igiena reproducătorilor (fecundaţia, fecundaţia artificială, gestaţia, fătarea) - avortul (lepădarea), alăptarea, înţărcarea Creşterea şi întreţinerea mânjilor până la un an - Creşterea şi îngrijirea mânjilor de la 1-2 ani - Creşterea şi îngrijirea mânjilor de la 2-4 ani Îngrijirea cailor de muncă (**32**)

Văzând acest tablou comparativ, trebuie să menţionăm că N. Filip nu a inclus nicio lucrare despre cal publicată de Aurelian, în cele 348 de titluri bibliografice, ceea ce pentru noi urmaşii, care analizăm contribuţia marilor înaintaşi la dezvoltarea ştiinţelor zootehnice, rămâne o atitudine greu de explicat. Cu siguranţă N. Filp a cunoscut materialele publicate de Aurelian despre cal. Nicolae Filip a absolvit Facultatea de Medicină Veterinară în anul 1887.

Preocupări remarcabile asupra studiului calului a avut Agricola Cardaş, în deosebi cu scop didactic. Lucrarea sa originală despre rasa de cai „*Olrov"* a fost de referinţă; a tratat calul cu profunzime în cursul său de zootehnie.

La mijlocul secolului XX creşterea cailor a început să scadă în interesul agriculturii prin extinderea mecanizării lucrărilor. Cea mai importantă lucrare enciclopedică de zootehnie, coordonată de profesorul Alexandru Furturescu, un mare specialist în cunoaşterea şi creşterea calului, a inclus un vast conţinut despre creşterea acestei specii. Iată schema după care a fost elaborat: noţiuni de exterior; rasele de cai care cresc în RSR, reproducţia, creşterea mânjilor, dresaj-antrenament-probe de calificare; munca cu caii. (**33**) Toate aceste elaborări au un valoros conţinut ştiinţific şi practic şi îl situează pe profesorul Gh. Furtunescu între cei mai de seamă specialişti din secolul XX.

Ultimele decenii ale secolului XX au fost îmbogăţite cu lucrările profesorului Gheorghe Georgescu, despre cal: „Creşterea cabalinelor" (manual), 1975; „Dicţionar enciclopedic zootehnic cabaline" (1982); „Tehnologia creşterii cabalinelor şi echitaţie", (1985) „Tehnologia creşterii cabalinelor" (1990). (**34)**

Trecând sumar prin istoria ştiinţei despre cal şi creşterea lui, rămânem cu ideea esenţială, ce interesează pentru lucrarea de faţă, că primele scrieri tehnico-ştiinţifice asupra calului în ţara noastră au fost elaborate de Petre S. Aurelian, fapt atestat de conţinutul extins, bogat în informație și de timpul în care au fost publicate.

4. Despre îngrăşarea vitelor

Toate scrierile agronomice lăsate de Aurelian au referiri concrete şi idei cu privire la obţinerea veniturilor aduse de munca agricultorului, la activităţile cele mai potrivite pentru un profit mai mare, care să-l ajute la dezvoltarea gospodăriei şi la un trai mai omenesc. Viziunea sa asupra activităţii în agricultură, asupra agricultorului în general, era una foarte cuprinzătoare şi trata: mediul agricol în general, locul cultivatorului ca factor principal al activităţilor, relaţiile lui în mediul agricol şi cele cu statul, beneficiul şi viaţa personală şi efectele tuturora asupra făuririi patriei, ca spaţiu moştenit de la înaintaşi prin sacrificii de neimaginat. Ele sunt aproape necunoscute şi indiferente pentru generaţiile de azi, ***ceea ce ne arată că un lucru poate fi preţuit după ce l-ai pierdut, adesea ireversibil.***

Una dintre sursele la îndemâna agricultorului mare sau mic, era îngrăşarea animalelor, care de la un timp nu mai puteau fi exploatate, sau a acelora care erau potrivite pentru acest scop. Această activitate nu era condusă la acea vreme, după cunoştinţe zootehnice, dar experienţa populară era bazată pe o tradiţie simplă, care începea din secolele XVI-XVII, aşa cum găsim în «*Descrierea Moldovei*» a lui Dimitrie Cantemir: „Locuitorii munţilor au de asemenea boi mici, dar cei de la şes au cirezi mari cu boi frumoşi şi zdraveni, din care sunt trimişi în fiecare an peste 40.000 prin ţara leşească spre Dantzig, iar de acolo sunt vânduţi iarăşi în ţările învecinate ca boi leşeşti." (p.59)

Cunoştinţele acumulate de Aurelian în perioada studiilor, care au cuprins şi multe vizite şi excursii de pregătire profesională, au fost publicate cu mare interes, sârguinţă şi pricepere pentru a contribui la luminarea agricultorilor spre o creştere dirijată a animalelor, ce conduce la beneficiu. În acest scop, a publicat în *Monitor* două articole, demne de introdus într-un manual de zootehnie sau curs de şcoală superioară la vremea sa: *«Despre îngrăşarea vitelor»* în nr. 39, 40, 41, 42/1863 şi *«Îngrăşarea boilor şi vacilor»* în nr. 44, 45/1862.

Prin conţinutul şi extinderea acestor articole, Aurelian prezintă prima oară o îndrumare zootehnică asupra îngrăşării principalelor specii de animale de fermă. Scrierea lui se poate găsi în toate cărţile tehnice publicate în deceniile de la confluenţa secolelor XIX-XX; desigur, fără a fi menţionată contribuţia sa de înaintaş. Prima abordare zootehnică a temei privind îngrăşarea animalelor apare abia după 40 de ani de la Aurelian, în *«Zootehnie»* din ciclul «*Manual complet de agricultură raţională*» vol. III, a profesorului George Maior, de la Şcoala Centrală de Agricultură Herăstrău în anul 1902.

Expunerea acestui conţinut este reprezentativă pentru lucrările de zootehnie elaborate de Aurelian şi oferă nivelul de cunoştinţe necesar pentru munca de îngrăşare a animalelor, de aceea are un loc de reper în istoriografia zootehnică, fapt pentru care îl reproducem fidel:

Introducere. „Scopul acelora care îngraşă vitele este ca să le facă să pună grăsime pe ele şi carne mai multă, mai fragedă şi mai gustoasă. În ţările acelea unde oamenii s-au obişnuit să trăiască mai bine decât la noi, unde măcelarii nu pot să taie toate vitele slabe şi bolnave, cultivatorii dau mare interes şi întrebuinţează felurite mijloace pentru ca vitele să fie bine îngrăşate. Noi, care nu îngrijim atât de mult agricultura, care ne lăsăm mai întotdeauna în voia întâmplării nu facem mai nimic pentru a îngrăşa vitele. Vara şi toamna tot mai poate cineva să vadă vite grăscene (în carne); iarna însă, oamenii sunt pedepsiţi să mănânce carnea cea mai proastă. Singurele vite care se îngraşă la noi sunt râmătorii (porcii) şi aceştia nu sunt îngrăşaţi cu destulă îngrijire.

Ne întrebăm mereu, pentru ce atâta neîngrijire, pentru ce atâta nepăsare pentru interesele noastre? Până când avem de gând să stăm în amorţire, uitându-ne cu nepăsare la altă lume care merge mereu înainte, folosindu-se de tot ce Dumnezeu a lăsat pe pământ. N-avem să ne plângem – avem pământ bun, fâneţe bogate, toate mijloacele ca să mâncăm carne, de la mic până la mare şi cu preţ ieftin; pentru ce dar, să mâncăm tot carne proastă, şi o parte a locuitorilor s-o mănânce numai la zile mari!

Am arătat în mai multe rânduri cât de însemnate ar fi foloasele ce ar trage agricultorii noştri, când s-ar pune să îngraşe vitele bine; din nenorocire însă, vedem că toţi stăm pe loc. Carnea ce se mănâncă la oraşe e tot proastă, slabă şi scumpă, şi aceasta din cauza celor care vând vitele aşa. Nădăjduim că cultivatorii noştri vor înţelege în sfârşit trebuinţa ce se simte pentru a se aduce de la târguri şi zahanale, vite bine îngrijite. Iacă, începem să le arătăm care sunt cele mai nimerite mijloace pentru îngrăşarea vitelor. Să dea Dumnezeu să fim înţeleşi de către aceia pentru care scriem."

Vitele de îngrăşat. „Vitele care se pun la îngrăşare sunt boii şi vacile, berbecii, porcii şi bivolii şi găinile, şi în unele localităţi caprele. Boii, vacile şi berbecii se pot îngrăşa cu mare înlesnire şi cu foloase mari pentru cultivatori în toate părţile ţării unde se află fâneţe multe şi unde se pot vinde pentru oraşe. În ţara noastră se pot îngrăşa vitele mai pretutindeni, afară de satele care sunt pe lângă oraşele mari, unde se poate vinde fânul cu preţ mare. Vitele odată îngrăşate, se pot duce cu încetul în locurile unde se pot vinde pentru măcelării. Afară de aceasta, vitele grase se pot tăia chiar în sate, şi cu încetul plugarii noştri s-ar obişnui să aibă în fiecare sat o măcelărie.

Nimeni nu poate să priceapă că într-o ţară unde se face atâta fân, plugarii să mănânce carne numai la sărbători, şi peste an să se hrănească cum este mai rău. Această lipsă de hrană îi face pe plugari să fie slabi, fără putere şi în unele părţi, bântuiţi de diferite boale.

Conformaţia. *Cum trebuie să fie făcute (conformate) vitele bune de îngrăşat?* Nu toate vitele sunt bune pentru îngrăşat. Sunt multe costelive, care oricât de mult să mănânce, nu pun carne pe ele. Având aceasta în vedere cultivatorul trebuie să ştie să aleagă pe acele vite care se îngraşă lesne, pentru că dacă ar lua pe care-i vine (la întâmplare) cheltuieşte în zadar ca să îngraşe vite costelive.

După băgările de seamă făcute de cultivatori, boii, vacile şi berbecii care se pot îngrăşa cu înlesnire, trebuie să fie făcuţi (conformaţi) după cum urmează:

1. Capul să fie mic, pentru că vitele cu cap mic au coastele mai mici; ochii să fie vioi şi uitătura blândă; coarnele scurte şi linse; vitele cu coarne mari şi aspre se îngraşă anevoie; astfel sunt unii boi aduşi din ţara nemţească, care oricât ar mânca nu se îngraşă bine;

2. Gâtul să fie scurt şi nu prea cărnos, pentru că carnea de pe gât nu este aşa bună;

3. Spinarea să fie lată şi dreaptă; trupul lung, pieptul mare;

4. Coastele să fie rotunde şi lungi; deşertul plin; burta mare; trupul cam rotund, ca semn că stomacul este mare şi poate mistui cu înlesnire;

5. Şoldurile, spatele, coapsele şi pulpele să fie mari;

6. Picioarele să fie cât de scurte şi cât de subţiri se va putea. Acest semn este foarte preţios şi căutat în toate ţările unde se îngraşă vitele bine;

7. Pielea să fie subţire, moale şi să se dezlipească bine când o apucă cineva cu degetele; părul să fie mare, strălucitor şi moale; vinele de deasupra să se poată vedea.

Căutând cu băgare de seamă vite care să înfăţişeze semnele ce le-am arătat, poate fi sigur cultivatorul că se vor îngrăşa cu mare înlesnire. Să nu se pună la îngrăşat vitele bolnave sau însănătoşite de curând; acelea care mănâncă puţin, cele ce ling zidurile, mănâncă pământ, rod lemnele ş.a. De asemenea, nu sunt bune de îngrăşat vitele care tuşesc mereu şi care merg tot în urma turmei. **(35)**

Vârsta cea mai potrivită pentru îngrăşat. Vitele nu se îngraşă deopotrivă la orice vârstă. O vită nu se poate îngrăşa bine decât atunci când a crescut pe deplin; aşa, prin urmare, vitele tinere nu se îngraşă lesne. Vitele bătrâne iarăşi nu se îngraşă, pentru că puterea lor mistuitoare este prea slabă. Boii se pot da la îngrăşat la 5-6 ani; pentru berbeci bătuţi (castraţi) şi porci de la un an până la un an şi jumătate. Cu toate acestea, pentru că boul poate munci bine mai mulţi ani se pune la îngrăşat la 9 şi 10 ani. Berbecii şi oile pentru interesul lânii şi al prăsilei se pun la îngrăşat la 3-4 ani.

Când sunt boi buni de muncă se ţin şi până la 12 ani. Boii de 6 ani se îngraşă mai anevoie decât cei de 9 ani; carnea lor este foarte gustoasă însă mai puţin hrănitoare decât acelor de 9 ani; pielea lor este mai proastă şi tăbăcarii cunosc aceasta pentru că dau un preţ mai bun pentru o piele de 8 ani decât pe una de 6 ani.

În ţara englezească se îngraşă boii de 2 şi de 3 ani; însă acest soi (rasă) de boi sunt numai pentru măcelărie, şi nu se pot întrebuinţa pentru muncă. Pentru berbec bătut, vârsta potrivită este de 3 ani, pentru că cei de 2 ani tot mai cresc şi apoi se îngraşă mai anevoie. Se îngraşă şi la 4, şi la 5 ani berbeci, şi se îngraşă cu înlesnire, însă carnea nu este aşa de fragedă ca a celor de 3 ani. Când lâna aduce folos însemnat se ţin berbeci până la 8 şi 9 ani; însă nu trebuie a aştepta mai mult, pentru că nu numai că se îngraşă anevoie, dar carnea este tare şi nu are nici un gust.

Mărimea vitelor. Când avem păşuni bogate, este mai de folos ca să se îngraşe vite care sunt de soiul lor mari; când însă păşunile sunt slabe, să se ia vite mai mici. Vitele mari puse într-o păşune săracă nu se îngraşă deloc.

Împrejurări (condiţii) priincioase pentru îngrăşat. Pentru vitele care se îngraşă în grajduri, şi mai cu seamă pentru boi şi vaci, este nevoie ca în grajduri să fie o căldură potrivită, aerul cam umed, prea puţină lumină şi linişte. În asemenea stare de trai vitele se îngraşă mult mai curând decât s-ar lăsa împreună cu vitele de lucru.

Berbecii bătuţi, când au prins destulă putere se duc să pască pe o livadă umedă şi în câteva zile îngrăşatul le sporeşte foarte mult.

În grajdurile în care se îngraşă vitele trebuie să fie cea mai mare linişte. Vitele se scot afară numai o dată sau de două ori pe săptămână, cât să se ridice bălegarul. În toate zilele trebuie să li se aştearnă paie curate. Curăţenia vitelor sporeşte îngrăşarea.

Hrana trebuie să li se dea puţină şi des, pentru că vitele care mănâncă de două ori pe zi, mănâncă mult deodată, mistuie (digeră) anevoie şi prin urmare, hrana nu le prieşte. Să nu creadă cineva, că vitele care mănâncă iute şi lacom se îngraşă mai bine.

La noi, cea mai mare parte din vitele grase se îngraşă pe suhaturi, adică cu iarbă. La iarbă se îngraşă vitele bine, însă trebuie mai mult timp decât la grajd. Pentru ca să le priască la iarbă, trebuie mai întâi ca suhaturile să fie împărţite în mai multe părţi cu garduri şi în fiecare ogradă (parcelă) să se bage câte un număr de vite. Afară de aceasta trebuie să fie linişte, iar nu gonite de câini şi lovite cu ciomagul, după cum le lovesc fără nici o milă ciobanii noştri. Altfel, carnea vitelor îngrăşate la iarbă este mult mai gustoasă, decât acelora care se îngraşă la grajd.

Unii îngrăşători de vite au obiceiul să ia sânge vitelor, înainte de a le pune la îngrăşare şi la unele le mai ia şi după o lună şi jumătate. Pentru ca vitele să se îngraşă bine trebuie întoarse (scofite); taurii, vierii şi berbecii neîntorşi se îngraşă anevoie; şi apoi dacă se îngraşă, carnea lor este tare şi fără gust (chiar cu gust rău).

În unele ţări se scofesc (castrează) şi vacile; însă această lucrare nu este aşa lesne şi trebuie oarecare pricepere pentru că altfel se primejduieşte viaţa vitelor.

Hrana vitelor puse la îngrăşat. Vitele puse la îngrăşat se hrănesc cu iarbă, fân, boabe, turte şi rădăcini. Cultivatorii noştri care îngrijesc prea puţin vitele puse la îngrăşat le hrănesc vara cu iarbă şi iarna cu fân, cu toate că iarna mai rareori se întâmplă să se îngraşe vitele.

În ţara numită Normandia, cultivatorii care îngraşă vitele cu iarbă împart păşunile sau livezile (fâneţele) în cinci părţi egale, despărţite cu garduri şi pun vitele pe rând în fiecare din acele ogrăzi (parcele); în chipul acesta iarba creşte mai bine şi nu se face atâta risipă. La noi, dimpotrivă, se bagă vitele libere în păşune şi umblă cam pe unde le place; aceasta prăpădeşte o mulţime de hrană, pentru că vitele umblă peste tot.

Iarba de pe costişuri, de pe munţi este mai hrănitoare decât iarba de pe văi şi carnea vitelor este mult mai gustoasă. Vitele ţinute la iarbă trebuie adăpate la timp. Din când în când, să li se dea sare. Copacii care se pot afla prin livezi sunt foarte trebuincioşi, pentru că vitele se pot pune la umbră când este prea cald.

Când se îngraşă vitele la grajd, atunci se hrănesc cu fân, cu turte, cu rădăcini şi cu făină de orz. Iată cum fac cultivatorii care ştiu să îngraşe vitele bine: Când se pun vitele la îngrăşat, pe la sfârşitul toamnei, li se dă la început nutreţuri verzi şi răcoritoare, precum sunt varza, sfecla, napii şi altele. După aceasta li se dă fân bun şi morcovi, păstârnac, cartofi, napi şi altele. În sfârşit, când vitele s-au îngrăşat binişor li se dă pe lângă fân, făină de orz, de hrişcă, de bob, de măzăriche, tărâţe, mălai ş.a. Făina se dă amestecată cu apă. Unii cultivatori în loc să dea făinuri, fierb orzul, bobul şi alte grăunţe şi le dă fierte. Cultivatorii noştri chiar dacă le dau grăunţe, cei mau mulţi le dau întregi, astfel că vitele nu le pot mistui cu înlesnire, mai cu seamă acelea care sunt bătrâne.

În ţara englezească se îngraşă vitele mai mult cu napi, cu gulii şi cu boabe şi tocmai la sfârşit li se dă făinuri. Cultivatorii noştri, care nu sunt obişnuiţi a da vitelor sfecle, morcovi, boabe şi alte rădăcini, vor crede greu că vitele se îngraşă numai cu această hrană, n-au decât să încerce pentru ca să se convingă.

Sfeclele, boabele şi rădăcinile se udă tocate şi se amestecă cu pleavă curată. Un cultivator, după ce le toacă bine şi le amestecă cu pleavă, le face grămadă şi le lasă să se dospească vreo două trei zile şi atunci se mistuie mai bine şi se îngraşă mai lesne.

În localităţile acelea unde sunt poverne (distilerii) sau velniţe, se îngraşă vitele cu borhot; şi pe unde se află fabrici de ulei se îngraşă cu turte. Turtele îngraşă foarte bine însă carnea nu este prea gustoasă şi grăsimea nu este albă bine. Turtele se dau fărmate bine şi uneori amestecate cu apă căldicică.

După încercările făcute de cultivatorii care îngraşă vite, s-a dovedit că grăunţele îngraşă mai bine vitele când sunt încolţite; pentru aceasta se udă în apă căldicică, se întind într-un loc călduţ şi astfel încolţesc foarte lesne.

Cum trebuie să se dea hrana când începe îngrăşatul. Când se pun vitele la îngrăşat trebuie ca hrana să li se dea treptat, pentru că dându-le deodată hrană multă, îndopându-le, nu le prieşte şi la multe, poate să le facă şi rău, pentru că fiind obişnuite să mănânce mai puţin, se hrănesc când se văd cu hrana mai multă dinainte.

La început să se dea vitelor hrană mai de rând (obişnuită), până ce pun carne pe dânsele, iar hrana cea mai bună să se dea după ce au prins putere, pentru că la început o să mănânce nutreţuri mai de rând, însă după ce prind carne, după ce încep să se îngraşe, le plac nutreţuri mai alese, precum sunt grăunţele şi rădăcinile.

Din cele zise, urmează câteva săptămâni la început să se dea vitelor treptat hrană mai multă şi totodată să li se dea o dată sau de două ori pe zi apă amestecată cu puţină făină sau cu tărâţe. Când vitele au început să se îngraşe, nu se mai pun la lucru şi li se dă nutreţuri mai hrănitoare precum sunt grăunţele şi fânurile. Urmând astfel, nu este îndoială că vitele se vor îngrăşa mult mai curând (repede), decât atunci când li se dă hrană fără nici o rânduială.

Hrana vitelor trebuie să se dea la timpul potrivit şi în cantitatea hotărâtă. Cultivatorii să bage de seamă că, vitele aşteaptă cu nerăbdare, se uită în toate părţile, când vine timpul mâncării şi fiecare înţelege că dacă nu li se dă hrana când le-a venit timpul, atunci slăbesc.

Pentru cantitatea de hrană iarăşi trebuie băgare de seamă, pentru că, dacă se dă o dată multă mâncare şi altădată puţină, vitele suferă şi slăbesc. S-a băgat de seamă că vitele care mănâncă la timp se îngraşă mult mai lesne decât acelea care n-au nici o regulă, chiar dacă ar mânca mai mult.

Hrana se dă de patru ori pe zi; şi unii cultivatori o dau mai des, pentru că vitelor le prieşte mai bine când mănâncă mai puţin şi mai des." (**36**)

5. Îngrăşatul boilor şi vacilor

Articolul *«Îngrăşatul boilor şi vacilor»* se înscrie între conţinuturile sale de îndrumare a ţăranului către o muncă aducătoare de bani, căci acesta a fost şi a rămas în toate timpurile în lipsă constantă, neavând instruirea elementară în scopul organizării gospodăriei pe o activitate care să aducă surplus faţă de consumul necesar familiei. În timp, s-a cantonat atât de multă nepăsare, încât şi astăzi ţăranul simplu trăieşte în sfera sloganului retrograd „*mie îmi ajunge"*. Vom extrage câteva pasaje reprezentative pentru scrierile sale din conţinutul redat în acest material original. Iată:

Vârsta. „Vârsta de şapte până la opt ani este cea mai priincioasă îngrăşatului. Într-o vârstă mai puţin înaintată, când vitele n-au încetat de a creşte, îngrăşatul se face mai târziu (îndelung) şi mai costisitor, dar carnea este mult mai fragedă. Vitele bătrâne se îngraşă mai anevoie, însă din preţul ieftin cu care le cumpărăm, câştigăm la îngrăşat. Un taur scopit (castrat) nu este bun de îngrăşat decât după ce s-a înjugat doi sau trei ani, ca să-şi reînnoiască bine carnea. Vacile bătrâne, dacă voim a le îngrăşa, atunci le dăm să se gonească ca să se astâmpere şi nu le mai mulgem.

Anotimpul. Îngrăşatul pe vară se face cu iarbă sau cu maldăr la coşar (adăpost) dar îngrăşatul la iarbă trebuie să aibă cu îmbelşugare iarba cea grasă. Îngrăşate vara la coşar, le trebuie de asemenea, fân verde amestecat cu cel uscat, ca să nu slăbească vita. Pe la sfârşitul îngrăşatului, le-am putea da încă şi turte, tărâţe, boabe şi altele. În moşiile cele mici e mai de folos a lăsa îngrăşatul pe iarnă pentru că vara braţele (de muncă) sunt mai întrebuinţate; apoi, am putea să ne folosim încă la munci, cu vitele pentru îngrăşat. În unele ţinuturi ale Franţei ce stau sub climă umedă şi pline de păşuni bogate, mai cu seamă în Normandia şi alte localităţi, boii se îngraşă pe vară. În Normandia, un bou de măsură (normal) se îngraşă pe o jumătate de pogon în păşunile bogate.

La îngrăşatul de iarnă se dă nutreţ potrivit pentru acest timp al anului. Printre nutreţurile uscate este lucerna şi între rădăcinoase, sfecla şi cartofii copţi sunt cele mai nimerite şi mai hrănitoare.

Raţia. Merticul (raţie) obişnuit pentru boul la îngrăşat s-a socotit de 18 oca de fân ales, dar se poate da şi la jumătate sau la trei părţi, dând în loc de fân rădăcini şi paie cât de multe. Cu măsura aceasta de nutreţ s-ar socoti că vita creşte cu a treia parte peste greutatea sa (iniţială) în vreme de patru luni de îngrăşat. Carnea slabă are un preţ cu 20% mai mult; şi ar face un leu

ocaua, iar cea grasă ar preţui un leu şi opt parale. Îngrăşatul ţine trei până la cinci luni. La început e bine să le ţinem la îngrăşat cu fâneţurile cele mai hrănitoare şi numai treptat să ajungem la rădăcini. Este bine ca în primele 15 zile să le amestecăm nutreţul de fân cu turte şi boabe şi să le mai dăm încă o dată spre sfârşit. Fiecare oca de îngrăşat ne costă cu a treia parte (o treime) mai mult decât greutatea iniţială a animalului şi rar se întâmplă a ne fi de folos ţinând prea mult vitele la îngrăşat. Apoi, dacă o singură vită ar rămâne îndărătul celorlalte, ar fi zadarnică orice stăruinţă, ar trebui să se vândă. Hrana vitelor se dă în două soroace (două ori); vitele trebuie ţinute în curăţenie."

Valorificarea vitelor îngrăşate. „Prin greutatea cărnii curate înţelegem greutatea boului atârnat în cârlig, după ce i s-au scos celelalte părţi: măruntaiele, capul, mădularele dinainte, maţele, plămânii, săul şi pielea. Preţul acestor părţi scoase arată o a patra, până la a cincea parte din toată suma vitei tăiate. Cât despre greutatea ce dă numai carnea curată a vitei tăiate se dau următoarele măsuri: boi slabi, 50%; boi în carne, 55%; boi graşi, 60%; boi de frunte graşi, 65%".

Este cu anevoinţă a stabili preţul şi greutatea animalelor vii. Aceasta este adeseori şi o piedică de a întreprinde îngrăşatul vitelor, fiindcă speculaţia (afacerea), este numai în folosul aceluia ce ştie să cumpere bine şi să vândă bine." (**37**)

Parcurgând acest material cu atenţie, constatăm că Aurelian descrie aspectele principale ale activităţii necesare pentru îngrăşarea boilor şi vacilor: *alegerea şi pregătirea vitelor pentru îngrăşat după sex şi starea fizică; stabilirea perioadelor din an pentru îngrăşat, cu grija de a folosi cât mai economic animalul înainte de a-l trece la această tratare; stabilirea nutreţului şi a modului de furajare, după perioada anului în care se face îngrăşarea; aprecieri cantitative ale sporului de greutate la îngrăşare; durata în timp a furajării pentru îngrăşat şi modul de distribuie a hranei; date asupra modului de valorificare a animalului îngrăşat: carne, celelalte părţi; aprecierea greutăţii şi priceperea de stabilire a preţului. După toată expunerea scopul se opreşte asupra rezultatului obţinut prin venitul de pe vânzarea cărnii şi a celorlalte părţi*.

Iată un nucleu de cunoştinţe prin care a deschis calea unui domeniu de activitate, ce în timp s-a consolidat ca zonă de primă importanţă pentru agricultura practicată în exploataţii agricole proiectate pe profit. De aici am plecat, de la prima descriere făcută de Aurelian la mijlocul secolului al XIX-lea. După aceste conţinuturi dezvoltate asupra îngrăşării vitelor scrise de Aurelian şi publicate la 1862, 1863, nu au mai fost publicate articole de acest nivel. Abia în anul 1899 remarcăm un conţinut dezvoltat asupra acestei teme în „*Manual de agricultură naţională"*, vol III, *«Zootehnia»*, intitulat „*Nutrirea vitelor puse la îngrăşat",* redat pe 16 pagini. Analizând acest material, constatăm prin comparaţie, că prezintă consumul cantitativ de furaje, după greutatea vitei, după E. Wolf se referă la conţinutul furajelor în *proteină solubilă, grăsime solubilă şi hidrocarburi;* şi recomandă sarea în alimentaţia animalelor.

În ansamblu, acest material redat după 36 de ani nu tratează tema cu profunzimea dată de Aurelian, şi mai ales, este expus în pagină cap-coadă fără nici o sistematizare. Dacă autorul cunoştea lucrările lui Aurelian, primea mai mult în valoare. În plus, constatăm că nivelul lingvistic în general şi cel tehnic este în slab progres faţă de cel folosit de ilustrul nostru înaintaş Petre S. Aurelian. Surprinzător este faptul că în prefaţa la volumul *«Zootehnia»* Maior îi mulţumeşte lui Aurelian pentru sprijinul dat publicării lucrării.

e) Apicultura şi Sericicultura

Apicultura. O aplecare deosebită a avut Aurelian asupra publicării articolelor despre *«Apicultură»*, aceasta fiind o străveche ocupaţie a românilor. În *«Monitorul comunelor»* a publicat şi materiale scrise de alţi specialişti, dar fără nominalizarea lor. Într-un număr de 16 articole, a redat cunoştinţe de mare folos pentru apicultori, contribuind la o mai bună calificare a acestora. Se constată din acestea şi din cele care au urmat că Aurelian a fost reperul de la care au pornit scrierile sistematice şi apoi cercetările asupra creşterii albinelor. De aici, ţara noastră a avut un progres remarcabil, cu recunoaştere mondială. Instituţia reprezentativă mondială *«Apimondia»* a avut în fruntea sa un român, profesorul Veaceslav Harnaj, o perioadă de 17 ani. În anul 1983, România avea 1,15 milioane familii de albine, iar Combinatul Apicol Băneasa - Bucureşti a fost

un model mondial. Pentru cunoaşterea contribuţiei lui Aurelian ca precursor, facem cunoscute titlurile articolelor din această revistă: Aşezarea stupilor, nr. 14/1861; Despre matcă şi despre trântori, nr. 19/1861; Albinele lucrătoare, nr. 20,21/1861; Arhitectura albinelor sau facerea fagurilor, nr. 22/1861; Despre semnele roiului şi despre plecarea roiului, nr. 23/1861; Despre vrăjmaşii albinelor, nr. 24/1861; Despre stupi, nr. 26/1861; Asupra stupilor, nr. 27/1861; Prinderea roiurilor, nr. 28/1861; Tăierea stupilor – mierea, nr. 32/1861.

Lucrarea reprezentativă pentru Aurelian în acest domeniu este «*Creşterea albinelor*» din 1905, prezentată în *Comunicare* la Academia Română. Se poate constata că aceste materiale au fost publicate într-o ordine logică, îndrumând apicultorul în lucrările succesive care conduc până la obţinerea produsului final – mierea.

Sericicultura. Folosirea mătăsii a pătruns mai larg în ţările române prin secolul al XVIII-lea, însă măsuri coordonate ale activităţii au început abia în 1851, când s-a înfiinţat o pepinieră de duzi la Pantelimon, aproape de Bucureşti, sub domnia lui Barbu Dimitrie Ştirbei.

Fiind preocupat de industrii, Aurelian a încurajat producerea mătăsii prin sprijinul extinderii gândacilor de mătase, cu îndrumări practice de creştere. Astfel, în anii 1862 şi 1863, a publicat 35 articole asupra viermilor de mătase şi cultivării duzilor care au constituit ghid practic, citit de preot şi învăţător pentru săteni, care aveau şi cunoştinţele acumulate din generaţie în generaţie. Ca şi în cazul apiculturii, România a fost una din ţările europene importante în creşterea viermilor de mătase.

Temele publicate începând cu nr.15/1863 ne introduc succesiv în activitatea de creştere a *gândacilor de mătase* aşa cum se poate vedea din titlurile alese: *Clocirea seminţei*, nr. 15/1863; *Despre încăperile trebuincioase gândacilor*, nr. 16/1863; *Despre aerul ce trebuie să aibă încăperile*, nr. 17/1863; *Despre hrana gândacilor de mătase*, nr. 18/1863; *Despre cantitatea de hrană necesară gândacilor de mătase*, nr., 19/1863; *Despre vremea la care trebuie să se dea hrana gândacilor*, nr. 19/1863; *Despre primenirea gândacilor*, nr, 20/1863; *Despre îngrijirea gândacilor în diferite perioade ale vârstei lor – prima perioadă*, nr. 21/1863 ş.a.

În sprijinul producerii hranei pentru viermii de mătase Aurelian a publicat o suită de articole cu îndrumări bogate despre cultura duzilor, scrise de el însuşi. Vedem acest fapt din titlurile ce urmează: *Despre sădirea duzilor*, nr. 17, 33/1862; *Prăşirea duzilor*, nr. 43/1862; *Cultura duzilor în Lombardia*, nr. 51/1862; *Deosebite feluri de prăşire a duzilor*, nr. 28/1863; *Îngrijirea duzilor*, nr. 32, 33, 34/1863; *Altoitul duzilor*, nr. 36/1863; *Presădirea duzilor*, nr. 37/1863; *Scoaterea duzilor din locuri de şcoală*, nr. 38/1863; *Îngrijirea peste ani a duzilor sădiţi*, nr. 38/1863; *Despre sădirea duzilor în garduri vii*, nr. 38, 40/1863; *Cultivarea duzilor*, nr. 41, 43, 44/1863. Aceste articole numeroase, prin conţinutul lor, acopereau toate îndrumările necesare pentru cultura dudului. Aurelian a oferit crescătorilor de viermi de mătase posibilitatea cunoaşterii producerii hranei pentru extinderea acestei operaţii. În acelaşi timp, la Pantelimon se produceau puieţi de duzi începând din anul 1851-1852. Interesul său pentru această ocupaţie era ca să ofere sătenilor activităţi suplimentare lucrărilor din câmp, care le aduceau sume de bani pentru nevoile casei, uneori destul de mari, dar şi pentru dezvoltarea industriei mătăsii la nivelul ţării.

f) Irigaţiile

Irigaţiile aplicate în agricultură au fost în preocuparea lui Aurelian atât în scrieri, cât şi prin aplicaţii practice realizate la Şcoala Centrală de Agricultură Herăstrău Bucureşti. Primul articol asupra irigaţiilor l-a publicat în „*Monitorul"* lui Cuza din 1861, unde a descris aplicarea lor în Lombardia, zonă agricolă înfloritoare în timpul său. Acest articol *«Despre irigaţiuni»* l-a publicat în nr. 49/1862, cu referiri la „*Udarea livezilor"* (fâneţele). Introducerea în conţinutul articolului aduce explicaţii pentru cititori asupra irigaţiei în general şi arată care sunt efectele irigaţiilor asupra livezilor (fâneţelor). Apoi prezintă tehnica aplicării practice a irigării fâneţelor. Un fragment din acest conţinut ne arată nivelul la care se aflau cunoştinţele în acest domeniu la acel timp.

„Prin vorba irigaţiune se înţelege, toate lucrările ce le fac cultivatorii ca să întrebuinţeze apa pentru ca să ude livezile, mai cu seamă. Fiecare înţelege ce nevoie a făcut pe plugari ca să se

gândească să întrebuinţeze apa. Oricât de roditor ar fi pământul pe care se află livezile, dacă se întâmplă să fie anul secetos nu creşte iarbă mai deloc, sau creşte prea scurtă şi, prin urmare, nu se face fân. După cum se întâmplă mai cu seamă ca livezile să fie pe marginea râurilor, sau a lacurilor, când se află pe moşie, cultivatorii s-au gândit că pot să întrebuinţeze acea apă, care se pierde fără nici un folos, ca să-şi ude fâneţele cu dânsa. Cu chipul acesta, anul poate să fie secetos şi fânul tot se face.

Sunt ţări unde prin udarea livezilor se fac trei şi patru cosituri de cu primăvară până ce dă bruma, şi cu chipul acesta hrănesc plugarii de două ori mai multe vite decât ar hrăni, când livezile sunt neudate. Lucrările trebuincioase pentru a uda livezile sunt foarte simple şi puţin costisitoare şi acesta este un cuvânt, care ne face mai mult să vorbim plugarilor noştri despre irigaţiune.

La noi în ţară nu sunt întrebuinţate irigaţiunile şi cu toate acestea, natura a investit-o cu atâtea râuri mari şi mici a cărei apă ar putea, dacă se va întrebuinţa pentru udarea livezilor, să mărească foarte mult avuţia cultivatorilor noştri.

Facerea irigaţiunilor - Apa. Este cunoscut că apa este de neapărată nevoie pentru ca plantele să poată trăi; însă sunt ape care nu sunt bune, şi pentru aceea trebuie să arătăm care ape sunt mai bune pentru udatul livezilor.

Sunt unele râuri care aduc o mulţime de nămol, aceea ce face ca apa lor să fie foarte tulbure. Această apă este cea mai bună pentru udat, pentru că nămolul acela face ca pământul livezilor să fie roditor; apa de la izvoare este de asemenea bună de udat, mai cu seamă când izvorul vine dintr-un pământ care cuprinde cretă. Apa care iese din munţi de granit şi gresie nu este aşa bună pentru udat. Apa care trece prin păduri dobândeşte o amărăciune care încreţeşte rădăcinile plantei. Apa de heleşteie este bună pentru udat, mai cu seamă când heleşteiele sunt curăţate bine.

Pregătirea livezilor. Până nu începe facerea irigaţiunii trebuie mai întâi să se niveleze bine livada, apoi să se potrivească pământul peste tot să nu fie gropi. Se face un şanţ sau canal, care aduce apă din râu până deasupra livezii. În lungul livezii se face un alt şanţ în care vine apa din şanţul care dă în râu. Din şanţul acesta apa se varsă pe toată livada. Lărgimea acestor şanţuri poate fi de trei palme şi adâncimea de patru. Dacă este trebuinţă de apă mai multă se fac şi mai mari.

Vorbind despre facerea şanţului în lungul livezii am înţeles negreşit că râul se află ceva mai sus decât livada şi că livada are o înclinare care merge micşorându-se de la cap până la poalele sale. Când se întâmplă însă ca livada să fie de tot şes, atunci trebuie a se face umpluturi cu pământ ca să fie mai înaltă la capăt, ca să se scurgă apa. ” (**38**)

Concluzii. Acesta este primul articol referitor la irigaţii pentru agricultură, publicat de Aurelian în «*Monitorul comunelor*», care avea o distribuire la întreg nivelul ţării în anul 1862. Este a doua scriere pentru un domeniu care a primit o extindere semnificativă numai în a doua jumătate a secolului XX. Totuşi, cele mai vechi scrieri amintesc despre amenajarea canalelor şi căderilor de apă pentru mori sau acumulările de apă cu iezături pentru irigarea grădinilor de legume, pe teritoriile locuite de români: despre heleşteiele din Crişana (secolul XVII), pescăriile de pe Someş, Mureş şi Criş (secolul XVIII). În secolul al XVIII-lea în Podişul Moldovenesc erau amenajate 1500 iazuri cu o suprafaţă de 200 mii ha; la mijlocul secolului al XIX-lea, Ion Ionescu de la Brad recomanda irigarea zonelor de nisipuri din sud-vestul Olteniei, extinderea irigaţiilor gravitaţionale în judeţul Putna, iar Aurelian, în deceniul opt, a construit un sistem de irigaţie la ferma Şcolii Centrale Agricole Herăstrău. Tot Aurelian, în anul 1872, a lansat ideea aplicării irigaţiei ca factor important de sporire a producţiei agricole, în revistele sale. În anul 1873, inginerul italian Gioia, adus din Italia, recomanda Ministerului Agriculturii Comerţului şi Lucrărilor Publice executarea canalului *«Traian»*, care urma să fie trasat prin zona subcarpatică între Turnu Severin şi Brăila, urmând să asigure apa de irigaţie pentru întreaga câmpie a Dunării, recunoscută ca un întins teritoriul românesc expus frecvent secetei, unde solul fertil nu putea fi valorificat superior din cauza lipsei apei. În anul 1900, inginerul V. Roşu proiecta un canal între Siret şi Călmăţui din care urma să fie irigată zona Bărăganului de nord. După aceste programe, în anul 1912 inginerul A. Davidescu a prezentat un impresionant proiect pentru irigarea a 1.300.000 ha în Bărăgan – 900.000 ha din apa râurilor interioare, prin derivaţie spre sud-est şi 400.000 ha

din Dunăre. În sistemul capitalist privat dinaintea anului 1945 România avea 34.000 ha de teren irigabil, iar în anul 1990 era de circa 3.000.000 ha. (**39**)

Marii reprezentanţi ai ştiinţei în domeniul irigaţiilor şi hidrotehnicii în a doua jumătate a secolului XX au fost Ion M. Ghiorghiu, Valeriu Blidaru şi Cezar Nicolau. Lucrarea prof. Blidaru „Raţionalism în irigaţii şi drenaje în cadrul amenajărilor hidrotehnice complexe" este o operă de nivel ştiinţific mondial, care sintetizează experienţa românească în realizările din acest domeniu. La fel, tratatele sale iniţiale de *«Irigaţii»* şi *«Desecări»* au fondat o bază largă în aceste ştiinţe pentru tot restul secolului XX şi mai departe. Ca multe altele, lucrarea sa, „Modulul hidrotehnic funcţional al nodului hidrologic complex NHCP Pârcovaci", 1981 în care se proiecta preluarea unui debit de apă din Siret, pentru a creşte cota de ape din Bahlui, rămâne un obiectiv de realizat pentru secolul XXI. (**40**) Proiectele oamenilor de ştiinţă români din domeniul irigaţiilor şi hidrotehnicii au adus vaste creaţii ştiinţifice pentru aplicaţii practice în aceste domenii. Ele au fost însă foarte puţin valorificate, cu excepţia deceniilor 6,7,8,9 din secolul XX.

g) Economia rurală

Aurelian a avut o preocupare deosebită pentru viaţa şi economia rurală, în care ţăranul era obiectivul central pentru că numărul lor reprezenta 87% din populaţia ce constituia poporul român. Trebuie subliniat faptul că interesul său în acest domeniu a fost evident chiar din primii ani de activitate. În concepţia sa generală despre activitatea omului, economia raţională şi profitul constituiau forma şi scopul către care trebuie să năzuiască societatea. În toate articolele publicate în revistele sale şi în alte publicaţii, focalizarea se face pe organizarea muncii raţionale a ţăranului pentru o viaţă mai demnă.

În *«Monitorul comunelor»,* ne-au rămas trei materiale istorice: *«Despre muncă»*, *«Îmbunătăţiri ce se pot face în agricultura ţării»* şi *« Îmbunătăţiri neapărate pentru agricultură»*.

1. Despre muncă

Reproducerea unui fragment din articolul *«Despre muncă»,* din nr. 43/1862, ne aduce lumină asupra importanţei efortului ţăranului, necesar în producerea recoltelor şi organizarea gospodăriei şi familiei. Sfaturile sale pentru organizarea muncii agricultorului pot constitui un cod de principii pentru activitatea agricultorului de azi; conţinut practic raţional, care merită să fie cunoscut. Iată: *„**Preţul pământului*** vine din muncă. El nu rodeşte decât potrivit cu munca ce i s-a făcut. De aici vine, că preţul muncii urmează a se cumpăni (echilibra) cu preţul producţiei şi al pământului. Cu toate acestea, deosebitele împrejurări în care sunt puse unele localităţi, schimbă uneori această regulă; pe alocuri, pământul poate fi ieftin, iar munca scumpă din pricina lipsei braţelor; pe de altă parte, preţul pământului este ridicat, dar braţele îndestulătoare şi lucrul cu mâinile pe un preţ cuviincios (convenabil). Aceste împrejurări au mare însemnătate spre a hotărî chipul de întrebuinţare a capitalului (pentru exploatarea pământului). Pe pământul cel ieftin, muncitorul poate lucra o întindere cât se poate de mare, dar este silit a face o muncă slabă; pe acela însă ce-l costă mai mult, capitalul lui, dimpotrivă, sluje şte a face o muncă mai bună, dar pe o întindere de pământ mai mărginită (redusă)".

Împărţirea lucrărilor. Buna întrebuinţare a lucrului este mult mai anevoie de făcut în munca pământului decât în meşteşugurile de mână (manufacturi). Felurimea lucrărilor, piedicile pricinuite de schimbarea timpului, nevoia de a face fiecare lucrare la vremea ei, şi neputinţa de a le amâna şi altele, toate aceste întâmplări fac ca întrebuinţarea cea mai nimerită a puterilor cu care ne slujim (forţe de muncă) să fie foarte anevoioasă (dificilă).

Trebuie să ne folosim chiar de orice fel de lucrare, după ce am făcut sau amânat pe prima; să întrebuinţăm pe muncitor în altă lucrare pe dată (imediat). Trebuie, asemenea, să nu ne apucăm deodată de mai multe lucrări şi în locuri depărtate, ci a le face pe rând şi a ne mărgini (concentra) toate puterile în munca ce-am întreprins-o şi a o sfârşi înainte de a începe alta.

Întrebuinţaţi la o muncă mare şi într-un număr mic, lucrătorii se descurajează, iar când sunt mai mulţi se îndeamnă la muncă şi totodată se pot priveghea mai lesne. În lucrările mari e mai bine să fie braţe de prisos decât lipsă. În cele mici, dimpotrivă, să nu se întrebuinţeze oameni mulţi, fiindcă atunci se împiedică unii pe alţii şi lucrează fără grijă (atenţie). Braţele deci, trebuie

cumpănite cu greutatea muncii. Lucrările cele mari ale câmpului, care nu pot spori decât făcându-le la timpul cuviincios (potrivit), trebuiesc grăbite prin toate puterile de muncă. Dacă timpul cel rău le opresc, cât aşteptăm pe cel bun a se statornici; vom folosi pe muncitor în alte lucrări. Nu e bine a schimba des instrumentele, ci dimpotrivă, a sfârşi lucrările începute cu aceleaşi scule şi în urmă (apoi) a le schimba. Obiceiul (obişnuinţa) face ca şi oamenii şi dobitoacele să lucreze mai bine. Asemenea nu trebuie să lăsăm o lucrare neapărată (urgentă) de astăzi pe mâine, chiar atunci când am socoti că mai târziu am face-o cu mai puţină cheltuială. O economie de felul acesta, nu ar putea răscumpăra timpul pierdut. Sunt producte (produse-culturi), pentru care lucrarea cea mai de căpetenie (importantă) este lucrul cu mâinile şi altele al căror preţ, în cea mai însemnată parte are pământul şi îngrăşământul. Pentru acelea de prima categorie putem numi cânepa, care cere multă întrebuinţare a lucrului cu mâinile; pentru cea de a doua, vom aduce de pildă, grâul. Pentru acesta din urmă produs (cultură) vom întrebuinţa munca (lucru cu maşini şi unelte) pentru că prin ajutorul pământului şi îngrăşământului dă şi mai mult spor.

Pe primele (cânepa) ar trebui să le cultivăm mai mărginit (pe suprafeţe mai reduse) şi le-am putea de multe ori părăsi, afară dacă în lucrul lor am putea folosi timpul ce nu ar cere pentru munca câmpului sau când ieftinătatea pământului ieftineşte lucrul de mână.

Pământurile de agricultură care hotărăsc anume, zi cu zi, lucrările de făcut, ne rătăcesc (derutează) adeseori din pricina schimbărilor cu care înrâurează timpul asupra creşterii bucatelor (culturilor). Fiece muncitor ar trebui să însemneze de toate lucrările mari sau mici de făcut în cutare timp hotărât, şi astfel se va povăţui după dânsa, fără a se încrede în ţinerea de minte. Prin acest tablou el şi-ar putea da seama mai dinainte de puterile ce-i vor trebui.

Dacă totodată ar mai ţine şi un registru în carele să însemne pe fiecare din lucrările făcute şi toate împrejurările muncii, ar putea să consulte pe tot anul acest jurnal ca să poată şti ce lucrări a făcut pe acelaşi timp în anul trecut. Astfel el va ţine minte o mulţime de amănunte care i-ar fi scăpat." (**41**)

Analiză. Primele fraze din articolul lui Aurelian conţin în subtext ideea principală a lui Adam Smith (1723-1776), în care se afirmă: "Munca, prin urmare, este măsura reală (a valorii de schimb) a tuturor mărfurilor (produselor)." (**42**) Sfatul asupra compărării pământului, cu analiza prealabilă a preţului pământului şi al forţei de muncă, a devenit un principiu, care se impune a fi cunoscut şi respectat de la Aurelian până la noi.

Analiza făcută de Aurelian asupra folosirii forţei de muncă în condiţii variate, dar frecvente, din agricultură, conduce la îndrumări care au un nucleu de generalizare şi constituie un ghid de lucru pentru agricultor.

Multe dintre *regulile* descrise de Aurelian le găsim şi în lucrările urmaşilor săi, iar în primul rând, în lucrarea *«Economie rurală»* a lui George Maior (1890), unul dintre cei mai eruditi agronomi ai neamului nostru. Ele nu lipsesc nici în primul curs de economie rurală, elaborat de prof. N.O. Popovici-Lupa, pentru elevii Şcolii Superioare de Agricultură Herăstrău, sub titlul *«Elemente de economie rurală»* (1912), republicat în două volume în anul 1939 şi în cercetările profesorului Nicolae Cornăţeanu. **(43)**

2. Îmbunătăţiri neapărate pentru agricultură

Începuturile scrierilor lui Aurelian, de mare consistenţă în economia rurală, merită să fie cunoscute în original, de aceea reproducem fidel conţinutul articolului enunţat în titlul anterior: „Ori cu cine vorbeşti, auzi din toate părţile că agricultura este izvorul de avuţie al ţării noastre; că dacă avem astăzi şcoli, spitale, administraţiune şi altele, le datorăm agriculturii. Dacă toţi credem şi înţelegem aceasta, pentru ce oare, în cea mai mare parte a ţării stăm pe loc şi nu facem mai nimic pentru ca pământul să ne dea mai multe foloase? Pentru ce plugarii noştri stau pe loc şi surzi la poveţele ce li se dau? Sunt oameni care-şi dau osteneală ca să le facă cunoscut cum ar putea să se folosească mai mult de munca lor, cum ar putea să aibă vite şi holde mai multe şi mai frumoase; cum ar putea să-şi îmbunătăţească viaţa şi, cu toate acestea, sătenii noştri nici nu vor să ştie, nici nu vor să audă, nu voiesc să iasă din ce au învăţat de la moşi strămoşi.

Negreşit că de multe ori poveţele şi obiceiurile bătrânilor sunt de mare folos, însă trebuie să ne aducem aminte că toate se schimbă cu timpul. Omul este făcut de Dumnezeu să meargă

înainte şi dovadă despre toate acestea sunt acele mari născociri care mai de care folositoare pentru orişice muncă. Noi am arătat în multe rânduri plugarilor noştri că stau pe loc, că atât vitele cât şi grânele lor se prăpădesc din ce în ce mai mult, şi că aceasta este o pieire şi o nenorocire pentru dânşii şi pentru ţara întreagă. Dorim însă din toată inima să vedem pe fiecare sătean mai avut, şi vom începe a le da noi poveţe, rugându-i ca în interesul lor să le puie în lucrare.

Vitele de muncă. Înainte de toate, să vedem ce vite au plugarii noştri şi dacă ei îşi iau toată osteneala pentru ca vitele lor, fără de care nu ar putea să trăiască, sunt astfel, după cum ar trebuie să fie! Afară de câţiva proprietari care-şi caută moşiile singuri şi câteva sute de plugari care ştiu cât de preţuite sunt vitele, pe oriunde te duci în satele noastre, vezi vitele într-o stare de ticăloşie nemaipomenită. Dacă luăm vitele de muncă vedem că boii şi caii cărora le datorăm mai toată munca pământului au ajuns mai pretutindeni să fie slabi, piperniciţi şi bolnăvicioşi.

Furajele. În timpul muncii când bietele vite asudează toată ziua, li se dă hrană cam aceea ce pot găsi pe vreo câmpie uscată. Sunt foarte rari acei plugari care să aibă toată vara nutreţ verde ca să dea vitelor de lucru, oricine-şi poate închipui ce putere pot să aibă acei boi care muncesc mereu (continuu) şi sunt aşa de rău hrăniţi. Este dar, de cea mai mare trebuinţă ca plugarii noştri să semene cum fac sârbii: porumb, mătură, mei, măzăriche şi alte nutreţuri şi să taie nutreţul verde pentru vite cât ţine vara. Ca să aibă nutreţuri verzi, până-n toamnă, trebuie să semene în mai multe rânduri (epoci). Asemenea nutreţuri sunt foarte bune pentru cai şi vaci. Când nu se face fân îndestul sau dacă plugarul nu are destulă livadă (fâneaţă), să semene tot aceleaşi nutreţuri însă să le cosească şi să le usuce pentru iarnă, şi în timpul acesta nu-şi va mai lăsa vitele iarna să roadă la cocenii de porumb.

Ca să aibă mai mult nutreţ, plugarii pot semăna sfecle, varză, dovlecei, morcovi, gulii; aceste rădăcini se păstrează iarna foarte bine în boşci (gropi) sau bordeie, numai să se lase câteva coşuri pentru ca să poată vântul să le străbată. Cât lapte n-ar da vacile când ar fi hrănite iarna cu asemenea nutreţuri? Plugarii fără socotinţă îşi hrănesc foarte prost vitele iarna, zicând că ele nu muncesc şi pentru aceea când vine primăvara, vai de vite, că abia se ţin pe picioare." (**44**)

Aurelian a continuat această *analiză* într-un articol cu titlu puţin modificat:

3. Îmbunătăţirile ce se pot face agriculturii ţării

„Îmbunătăţirea vitelor este lucrul cel mai de căpetenie pentru ca agricultura noastră să meargă înainte. Noi nu numai că n-am făcut şi nu facem mai nimic pentru ca soiurile noastre de vite să se îmbunătăţească, dar prin neglijare am lăsat să se prăpădească vitele ţării care odată erau vestite. Chiar astăzi se mai află vite bune în unele părţi ale ţării. Bage bine de seamă cultivatorii noştri că cu vitele proaste cheltuiesc ca şi cu cele bune, cu deosebirea că nu dau atâtea foloase. Dar poate să ne zică un cultivator că deşi şi-au dorit ca să aibă vite mai bune, nu le dă mâna ca să cumpere vaci, tauri, iepe şi armăsari buni.

Asocierea. Pentru ce oare nu se întovărăşesc locuitorii într-un sat şi să dea cu toţii, după putere, ca să cumpere tauri mai buni şi armăsari de soi bun. Câţiva tauri buni ar putea să-i întrebuinţeze pentru fiecare la vacile sale.

Mai învеţe-se şi sătenii noştri să fie mai uniţi pentru interesele lor, că numai uniţi pentru interesele lor se pot folosi fiecare în parte. Negreşit că unui sătean singur nu-i dă mâna să cumpere un taur bun. În Elveţia mai toţi locuitorii din sate de munte se unesc şi au o stână comună şi fiecare ia partea ce i se cuvine. La noi, chiar la munte în multe sate, sătenii îşi întrunesc vitele şi plătesc cu toţii cheltuielile ce se fac pentru îngrijirea lor. Aşa, n-ar putea oare să se unească şi să cumpere tauri şi armăsari de prăsilă?

Pregătirea uneltelor. După îmbunătăţirea vitelor, cultivatorii noştri trebuie să-şi îmbunătăţească sculele pentru lucrul pământului. Plugurile noastre sunt aşa de rău făcute şi aşa de grele, încât pentru cea mai uşoară arătură se pun şase boi. Sunt însă multe moşii unde proprietarul sau arendaşii ară cu pluguri simple de tot. Plugarii noştri, dimpreună cu rotarul şi cu meşterul fierar să facă asemenea pluguri. Aceste pluguri au coarne de fier, dar pot să le facă deocamdată tot din lemn.

După plug vine grapa. Grapa este o sculă din cele mai folositoare, însă aşa de mărăcini după cum o fac sătenii noştri nu poate să lucreze destul de bine. Ar fi mult mai de folos ca să facă grapa de lemn din patru stinghii unite între dânsele prin altele două şi pe fiecare stânghie să se pună câte şase dinţi de lemn lungi de o palmă (24 cm) şi groşi de două ori cât degetul cel mare.

Aceşti dinţi ascuţiţi pătrund pământul cu înlesnire, sparg bulgării, smulg rădăcinile buruienilor din pământ şi le duc în faţa pământului ca să le usuce soarele.

O altă sculă foarte trebuincioasă cultivatorilor şi care mai nu se vede la noi este tăvălugul. Tăvălugul este un copac lung de un stânjen şi mai bine, gros de vreo şase palme (în acest caz diametrul 40-50 cm). Acest tăvălug este făcut aşa ca să se poată înjuga doi boi la dânsul. Când timpul este secetos se usucă bulgării; agricultorul trece cu tăvălugul peste arătură şi cei mai mulţi bulgări se sparg. Totodată tăvălugul îndeasă pământul când este sfărâmat. Când are plugarul nevoie să semene pe un timp cam uscat, să treacă tăvălugul pe deasupra şi pământul bătându-se prieşte seminţei. Silească-se cultivatorii noştri că să aibă aceste trei scule despre care vorbim făcute bine, şi singuri vor cunoaşte cât este de mare folos." (**45**)

Analiză. Ultimele două articole în care Aurelian făcea o analiză asupra unor aspecte vitale din activitatea ţăranului au fost publicate după doi ani de la apariţia «*Monitorul comunelor*», timp în care oferise un volum mare de îndrumări morale şi pentru progresul activităţii sale agricole. El ne ilustrează starea gravă a lucrurilor în folosirea animalelor de muncă şi îngrijirea lor, din care aflăm exemple greu de închipuit dar reale, iar spre ameliorarea lor vine cu îndrumări posibile de urmat.

Aurelian face recomandări asupra introducerii culturilor furajere, urmărite cu mai mult interes. Dar acest sfat nu a fost niciodată urmat cu convingere de ţăranul nostru. La sfârşitul ultimului război mondial, plantele furajere ocupau 35.000 ha, din cele 9,600.000 ha teren arabil şi acestea se găseau în moşiile marilor proprietari. Abia după cooperativizarea agriculturii, când nu mai era consultat fiecare cooperator, culturile furajere s-au extins aproape de nivelul necesar asigurării hranei vitelor în limite normale. Astfel, în anul 1990 la încheierea perioadei agriculturii socialiste, trifoiul şi lucerna ocupau 650.000 ha, plantele anuale pentru fân 51.000 ha, sfecla furajeră 100.000 ha, culturile pentru siloz 200.000 ha; în total culturile furajere ocupau 1,2 mil ha. (**46**)

Îndrumări preţioase, cu aplicaţii pe înţelesul săteanului, aduce Aurelian asupra ameliorării vitelor cu reproducători de rasă, introducerii plugului uşor, a grapei şi tăvălugului. Sfaturile sale către săteni spre a-şi construi cu meşteşugarii lor aceste unelte erau realizabile pe deplin, însă numai dacă ei s-ar fi învrednicit la acele treburi. Vom menţiona că recomandările pentru folosirea plugului uşor veneau după circa 60 de ani, de la perfecţionarea lui de către ceasornicarul scoţian Small, urmat de Mathieu de Dombasle, la anul 1830.

Ideea asocierii sătenilor pentru cumpărarea reproducătorilor şi pentru alte activităţi comune a reprezentat primul impuls către acţiuni asociative în agricultura ţării după Unirea din 1859, dar care a progresat foarte lent. Referindu-ne la recomandarea lui Aurelian ca sătenii să-şi cumpere tauri şi armăsari reproducători, ştim că niciodată ei nu au agreat asemenea lucru. Prin intervenţionismul de stat s-au înfiinţat centre de montă pentru cai şi pentru vite.

Ambele articole publicate de Aurelian prezintă coordonate generale asupra organizării muncii ţăranului pentru obţinerea unor rezultate de producţie mai bune, spre a îmbunătăţi viaţa lui prin eforturi proprii, în condiţiile vremii, precum şi a stării lor în acel timp.

Ideea de asociere recomandată de Aurelian a fost preluată şi înfăptuită în practică de către discipolii săi, între care amintim pe G. Nicoleanu, Şt. Radianu, Maximilian Popovici, Ştefan Popescu, când au fost înfiinţate obştiile săteşti (1903), Băncile populare (1906) şi Casa rurală (1907), dar eficienţa acestor instituţii nu s-a extins la nivelul maselor; ţăranii erau atât de săraci că nu aveau cu ce garanta un împrumut; mai mult, nu aveau posibilităţi de lucrarea pământului ca să le aducă recolte bune. La toate aceste realizări Aurelian a fost un participant care a contribuit în modul cel mai hotărât. Din păcate, insuficienta educaţie şcolară a ţăranilor noştri, din toate timpurile, şi slaba preocupare pentru progres personal şi familial cu efort propriu au rămas mari deficienţe ale satelor româneşti. Din spirit naţional şi umanist, faţă de această clasă, care mai există (2013), societatea are datoria, prin actul de guvernare să le creeze condiţii de educaţie pentru progres, care să-i conducă spre interesul de a răspunde cerinţelor vremurilor noi.

h) Meteorologie

Aurelian a fost primul agronom important care a fost preocupat de meteorologie aplicată la agricultură. Pe întreaga durată a activităţii sale s-a aplecat asupra a numeroase teme de meteorologie; a înfiinţat prima «*staţie meteorologică*» din ţară, la Şcoala Centrală de Agricultură de la Herăstrău, şi a susţinut organizarea observaţiilor meteorologice în teritoriul ţării, fiind urmat cu o activitate de nivel mult mai ridicat din partea lui Ştefan Hepites, pe care l-a susţinut din poziţiile sale de parlamentar, ministru şi membru al Academiei şi i-a acordat o sinceră preţuire şi sprijin. Primul articol referitor la meteorologie publicat de Aurelian în „*Monitorul Comunelor*" a apărut în nr. 18/1861 sub titlul „*Pronosticuri*".

În anii de apariţie ai *Monitorului,* a publicat câteva zeci de materiale. Tot aici găsim denumirea «*Meteorologie*» ca rubrică a revistei, unde a publicat articolele sale care pot fi şi acum interesante pentru agricultorul de rând. Conţinutul articolelor sale este o comentare a experienţei şi observaţiilor acumulate de zeci şi zeci de generaţii dinaintea sa. Majoritatea lor prezintă cunoştinţe cu argumentare raţională, în măsură să fie urmărite de gospodari în favoarea activităţii lor în câmp şi gospodărie. Iată titlul câtorva dintre primele articole de meteorologie publicate de Aurelian: *Pronosticuri, nr. 18/1861; Pronosticuri pentru vânt, nr. 23/1861; Pronosticuri pentru îngheţ, pentru ninsoare, pentru grindină, nr. 2/1862; Pronosticuri pentru timpuri bolnăvicioase (de îmbolnăvire) şi pentru iarnă, nr. 3/1861; Pronosticuri sau semne pentru cunoaşterea timpului, nr. 19, 20/1863; Pronosticuri sau semne pentru cunoaşterea timpului, nr. 38, 39, 40/1863; Deosebite semne pentru cunoaşterea timpului, nr. 41/1864*.

Conţinutul publicat în numerele 18, 19, 20 la rubrica «*Meteorologie*» prezintă cunoştinţe cu totul interesante şi utile. Pentru cunoaşterea timpului, pentru istoria domeniului acestei ştiinţe, dar şi pentru oarecare instruire vom aduce acest articol din nr. 19/9.05./1863.

Pronosticuri - semne pentru cunoaşterea timpului după soare

„Cultivatorii au mare trebuinţă ca să prevadă timpul pentru ca să ştie dinainte să-şi reguleze lucrurile. Cel mai simplu sătean are deosebite semne, care adeseori repovestesc că va ploua sau va fi timp frumos, ori vijelie. Păstorii sau ciobanii îşi spun cu multă siguranţă când se schimbă timpul. Multe din semnele despre care se cunoaşte schimbarea timpului fiind culese (cunoscute stabil), le vom da aici, pe cât am putut găsi, după cum am mai dat şi altele tot în această foaie.

1. Semne pentru cunoaşterea timpului după soare

Semne de vânt. Când este să bată vântul, soarele este gălbui când răsare şi rămâne roşu; discul său este foarte mare, cerul este roşu spre crivăţ (răsărit) şi soarele roşu ca sângele, alteori rămâne gălbui cu câteva cearcăne (cercuri) întunecoase sau cu dungi roşii; se pare că ar fi covârdat (scorojit) în mijloc. Când soarele pare că ar fi împărţit (în culori deschise) este semn de furtună mare.

Semne de ploaie. Soarele este întunecos şi pare că ar fi muiat în apă; când răsare este roşu şi cu dungi negre amestecate cu razele sale, sau se face cam negru; dedesubtul său se află nori negri; spre răsărit se arată înconjurat de un cerc roşu. Ploile repezi nu ţin niciodată mult, însă când cerul se înnourează cu încetul şi când luna şi soarele se întunecă cu încetul atunci plouă mai multe ceasuri.

Semne de timp frumos. Soarele când răsare este limpede şi cerul a fost senin noaptea; norii care sunt împrejurul său când răsare se duc spre apus, sau când soarele este înconjurat de un cerc care se îndepărtează de el din toate părţile, atunci se poate aştepta mai multe zile de timp frumos; când apune norii sunt împrejurul său.

2) Semne pentru cunoaşterea timpului după lună

Semne de vânt. Când este să bată vântul, luna se pare foarte mare, faţa sa este roşcată; este înconjurată de un cearcăn limpede şi roşcat; dacă cearcănul este îndoit sau pare a fi frânt este semn de furtună. Când se pune lună nouă adeseori se schimbă vântul.

Semne de ploaie. Discul (roata) lunii este galben; vârfurle sunt ascuţite. Când se află cearcăn (cerc) împrejurul lunii şi bate vântul dinspre amiază, este semn de ploaie pentru a doua

zi. Când bate vântul dinspre amiază (din sud) şi luna se vede (apune) tocmai după vre-o patru nopţi, este semn că mai toată luna va ploua.

Semne de timp frumos. Petele din lună se văd foarte bine; când este plină este înconjurată de un cerc strălucitor. Dacă coarnele sunt ascuţite este semn că va fi timp frumos până se va pune (apărea) luna plină. Când discul lunii este strălucitor, trei zile după ce s-a pus altă lună şi până nu este plină, arată timp frumos.

3) ***Semne pentru a cunoaşte timpul după stele***

Semne de ploaie. Când este să plouă, stelele par mari şi gălbinicioase, nu strălucesc aşa bine, sunt înconjurate de un cerc. Vara, când vântul bate dinspre răsărit şi stelele par mai mari atunci este semn că va ploua curând.

Semne de timp frumos şi de frig: Când sunt stele foarte multe şi foarte strălucitoare, vara va fi timp frumos şi iarna va fi ger mai mare.

4) ***Semne date de atmosferă – Semne după nori***

Semne de vânt. Când fug norii încet şi se arată îndată spre apus şi amiază (sud); când sunt roşii, ca şi cerul mai de dimineaţă, este semn că va bate vântul; când norii se răresc după ce a bătut vântul, e semn că nu va mai bate.

Semne de ploaie. Când timpul este întunecat şi bate vântul, trebuie să plouă, când se adună şi se îngrămădesc norii şi seamănă cu un munte va ploua. Când norii sunt negrişori seara şi vin dinspre răsărit e semn că va ploua noaptea. Când seamănă norii cu fulgii de zăpadă e semn că va ploua peste două sau trei zile. Când plouă într-o localitate vecină este multă siguranţă că va ploua şi în locurile de primprejur. Ploaia nu ţine mult când cerul este înnorat dimineaţa şi timpul este liniştit. Dacă timpul este înnorat şi bate un vânt umed, ploaia va ţine mai mult. Dacă începe să plouă înainte de a răsări soarele cu două sau trei ceasuri, este semn că la amiază timpul va fi frumos. Dacă plouă după ce răsare soarele, atunci poate ca să plouă până seara.

Când vine ploaia dinspre amiază (sud) şi bate vântul de 2-3 ceasuri şi după aceasta vântul încetează, tot plouă, este semn că ploaia va ţine mult.

Semne de timp frumos. Când vedem că norii sunt aurii, atunci când apune soarele; când norii mici pare că se duc împotriva vântului, când aceşti nori sunt albi şi cerul acoperit de ei, este semn de timp frumos.

5). Semne date de ceaţă

Semne de ploaie. Când ceaţa se urcă spre vârfurile munţilor sau ale dealurilor, trebuie să plouă peste o zi sau două. Dacă timpul fiind uscat, ceaţa se urcă iute la înălţime, trebuie să plouă curând. Aceste semne le cunosc foarte bine muntenii noştri.

Semne de timp frumos. Când se răspândeşte ceaţa sau cade jos (după ploaie) va fi timp frumos. Dacă, după ce apune soarele sau până ce nu răsare soarele se ridică o ceaţă alburie de pe livezi şi de pe bălţi este semn că a doua zi va fi timp frumos şi cald." (**47**)

Aurelian a fost primul agronom care a prezentat în scrieri de specialitate importanţa prevederii timpului în legătură cu agricultura, cu activitatea omului din acest domeniu. Apoi a atras în această activitate pe cei mai buni studenţi ai săi, începând cu Vlad Cârnu-Munteanu, N. Danilescu, P. Antonescu. A fost unul dintre cei mai activi parlamentari care a promovat nevoia înfiinţării staţiilor meteorologice pe cuprinsul ţării, iar în final s-a obţinut înfiinţarea Institutului Meteorologic sub conducerea eminentului inginer academician, Ştefan Hepites, care trebuie considerat primul mare meteorolog român şi fondatorul Institutului Meteorologic.

În numeroasele sale articole asupra „*Pronosticurilor"* pentru starea timpului, Aurelian a descris schimbarea acestora după multe alte criterii cum ar fi: după stele, după starea atmosferei, după comportarea animalelor etc. Mai mult, pronosticurile sale au fost date pentru toate formele de manifestare a timpului.

i) Morală

Preambul. «Monitorul comunelor» a fost o publicaţie total dedicată săteanului, ţăranului, care la acea vreme era o persoană fără nicio şcolire, membru al unui grup ce alcătuia un sat şi care-şi ducea viaţa după reguli şi obiceiuri moştenite de la înaintaşi. Preotul şi învăţătorul erau

sfătuitorii lor cu noutăţile ce apăreau în ţară şi în lume. Ei le arătau lucrurile bune de urmat pentru gospodărie, familie şi credinţa creştină. Unul dintre scopurile urmărite consecvent de Aurelian era să îndrume ţăranul către o comportare civilizată în familie şi societate, astfel că trei din rubricile revistei sale se refereau la ***morală, economie casnică* şi *igiena săteanului***. După conţinutul şi numărul lor, articolele lui Aurelian trebuie considerate între cele mai importante din secolul al XIX-lea, deşi fiecare în parte ocupă un volum restrâns. Ele merită să fie cunoscute de urmaşi pentru a constata nivelul de civilizaţie a săteanului din acea epocă, dar şi contribuţia de mare însemnătate a autorului pentru educarea comportamentală a cetăţeanului ţării care era ţăranul.

«Morala». Scrierile lui Aurelian la rubrica «*Morala*» au o diversitate foarte mare, dar toate converg la scopul de a forma un cetăţean cu simţul răspunderii, cu iubire de ţară, cu respectul pentru oameni, pentru muncă şi pentru familie. A publicat peste 50 de articole, scrise cu înţelepciune şi dorinţă arzătoare de a contribui la educaţia poporului în formare, din care s-a ridicat şi pentru care şi-a dăruit întreaga sa viaţă de muncă. Temele abordate de el ne conving de această dedicare totală în: **Poveţi morale**, **nr. 20/1861**; ***Către învăţătorii satelor, nr. 10/1861; Facerea de bine, nr. 13/1861; Despre educaţia fizică, nr. 14/ 1861; Despre educaţia morală şi sufletească, nr. 14/1861; Cum pot învăţătorii satului să însufleţească şcolarilor sentimentul datoriei, nr. 20/1861; Despre educaţiunea religioasă, nr. 21/1861 Ce cale trebuie să urmeze învăţătorul ca să arate şi să înveţe pe copii datoriile lor, nr. 22/1861; Cum trebuie să lucreze învăţătorul ca să întărească caracterul copiilor, nr. 2/1862; Despre muncă şi despre regulă, nr. 4/1862; Economia, munca şi stăruinţa, nr. 4/1862; Îndatoririle cultivatorului către vecini şi către slugile sale, nr. 17/1864; Patriotismul şi iubirea de patrie, nr. 9/1861; Educaţia morală sau sufletească, nr. 16/1861; Despre educaţiunea religioasă şi despre partea ce trebuie să ia învăţătorii satelor la această educaţiune, nr. 21/1861; Morala religioasă, nr. 21/1861; Despre credinţa deşartă (superstiţiunea), nr. 22/1861; Să iubeşti şi să onorezi satul tău, 1863; Puterea şi preţul datoriei, nr. 20/ 1862; Fabula-Leul, măgarul şi vulpea, nr. 23/1862; Vulpea şi măgarul, nr. 25/1862; Câinele şi mama lui, 26/1862; Două broaşte, nr. 30/1862; Cocoşul, vulpea şi găinile, nr. 32/1862; Fata cea înţeleaptă, nr. 9/1862 ş. a.***

Aceste materiale care ne dezvăluie o personalitate matură, cu o largă şi profundă instruire, cu un spirit patriotic absolut copleşitor şi cu o înaltă educaţie umanistă, izvorau din mintea şi condeiul unui tânăr de 28-30 de ani. Scrierile sale despre nevoia învăţământului, despre învăţător şi activitatea lui, despre religie, preot şi misiunea sa, despre patriotism şi iubirea de patrie îl aşează pe Aurelian între cei mai de seamă intelectuali patrioţi ai neamului, care s-au dedicat acestor pârghii de educaţie a naţiunii. Locul său este alături de Gheorghe Lazăr, Eliade Rădulescu, Kogălniceanu, Vincenţiu Babeş, A.T. Laurian, B. P. Haşdeu, T. Cipariu, Aaron Florian, Odobescu, care sunt părinţii învăţaţi ai naţiunii române, distinşi în lupta pentru Unirea Principatelor, făurirea ţării şi înălţarea naţiunii. Articolele sale, dedicate învăţământului şi dascălilor, au deschis calea primelor scrieri ce ofereau un conţinut pedagogic, expuse într-o formă modernă. Va fi o binefacere pentru generaţiile ce vor veni să aducem câteva dintre scrierile sale, pe care ar fi trebuit să le găsim în antologii de specialitate.

1. Patriotismul sau iubirea de ţară

În spectrul scrierilor sale cu scop de educare patriotică Aurelian a publicat unul dintre articolele sale cele mai profunde, mai copleşitoare prin argumente, prin aplicaţiile şi pildele aduse în faţa cititorului, a cetăţeanului ţării. În tema «*Patriotismul sau iubirea de ţară*» explică motivaţia, el avea puterea de a sădi în conştiinţa omului sentimentul iubirii de patrie, oferind un conţinut la nivelul celor mai de seamă elaborări ale timpului. Câteva pasaje din acest material educă sentimentele cele mai înflăcărate ale omului faţă de patria sa, iubirea, devotamentul, conştiinţa datoriei şi dăruirea. Exprimarea în fraze simple şi curgătoare explică săteanului ce este patriotismul! Iată pledoaria lui Aurelian pentru iubirea de patrie:

„Patria este, iubiţi săteni, ţara sau locul acela unde se naşte omul, unde trăieşte şi unde are averea: prin urmare, patria noastră este Ţara Românească sau România, fiindcă aici ne-am născut, aici petrecem, aici avem tot ce am putut agonisi şi strânge cu sudorile noastre.

Cunoscând ce este patria, înţelegeţi foarte bine ce este patriotismul. Patriotismul este iubirea ce o dăruieşte fiecare om patriei sale, este dragostea fierbinte pentru ţara sa. Oriunde ar merge omul, în orice ţară s-ar duce, oricât de fericit ar fi acolo, întotdeauna îşi va aduce aminte cu plăcere şi va suspina după patria sa, se va gândi neîncetat la rudele şi prietenii săi, la casa părintească, la biserica satului, şi la câte alte lucruri în mijlocul cărora a crescut, şi a petrecut copilăria.

Omul care-şi iubeşte patria trebuie să se gândească neîncetat la fericirea sa (ei); căci fiind patria fericită, toţi cetăţenii sunt fericiţi. Nu se poate numi patriot acela care se gândeşte numai la sine şi care zice: ce-mi pasă de ceilalţi; facă cum vor voi.

Patria este, iubiţi săteni, cel mai scump lucru din lume, căci acela care pierde patria, pierde totul. După cum zice un filozof, adevăratul patriot simte că fără patrie, omul este întocmai ca un rătăcit care se duce fără rânduială încoace şi încolo. Să nu dea Dumnezeu pe om să-şi piardă patria, căci vai de dânsul, şi de toţi care vor veni după dânsul.

Iubiţi-vă, dar, patria; iubiţi-o ca pe lucrul cel mai scump pe lume; uitaţi orice ură şi orice ceartă, când este bine de binele patriei; faceţi ca acel om însemnat din vechime care se numea ***Temistocle***: «*Să lăsăm vrăjmăşia noastră aici la porţile patriei, şi când ne vom întoarce din slujba obştească, de vei pofti, iarăşi vom lua vrăjmăşia noastră*».

Dar o să vă întrebaţi, cum să ne iubim patria? Iubiţi patria atunci când vă siliţi ca să dobândiţi avere şi când cu toţii să înfrumuseţaţi ţara; când vă siliţi ca să învăţaţi carte, astfel ca, când va veni un străin să nu zică: iacă o ţară de proşti. Când vă creşteţi copiii cu îngrijire să le spuneţi întotdeauna că au două mame: una aceea care i-a născut şi alta ţara în care trăiesc;...” (**48**)

2. Să iubeşti şi să onorezi satul tău

Unele dintre articolele lui Aurelian prezintă o adevărată doctrină de educaţie comportamentală şi patriotică a cetăţeanului, prin referire la modele pentru toate vârstele. Ideile dezvoltate şi analiza lor aduc un bogat conţinut de instruire cu efect educativ general, ce conduce la formarea conştiinţei de sine a unui grup, a unui popor, care simte că are o patrie şi este convins că are datoria de a contribui la activităţi care duc la înflorirea ei.

Câteva pasaje din materialul redat sub titlul „*Să iubeşti şi să onorezi satul tău”* au un conţinut educativ ce merită a fi cunoscute şi respectate astăzi şi peste timpuri, pentru toţi aceia care doresc să aibă o patrie. Avem aici exemple ce vor rămâne ca sfaturi eterne pentru generaţiile neamului nostru, dacă vor dori să existe cu mândrie. Aşa sfătuieşte Aurelian:

„***Îndată după iubirea lui Dumnezeu eşti dator, frate creştine, să-ţi iubeşti şi să onorezi satul tău, pentru care, ca şi pentru legea ta, eşti dator a supune chiar şi viaţa ta. Ţara este satul tău, şi satul tău este ţara ta. Legea şi ţara sunt cele mai preţioase şi sfinte averi pentru tot omul onest, drept date de la Dumnezeu şi iubitorul de oameni. Fără lege nu se poate înfiinţa nici un neam, nici o ţară; şi fără neam, fără ţară, nu se poate întemeia nici o lege. Legea ne comandă să iubim şi să onorăm pe toţi răposaţii, strămoşii şi părinţii noştri în pomenire nesfârşită, şi pe toţi cei ce se vor naşte pe urma noastră în secolii viitori, lăsându-le exemple frumoase şi moştenire, obiceiuri bune, cunoştinţe frumoase, frică de Dumnezeu şi iubire de omenire.***

Suntem dar născuţi în lume ca să iubim şi să atragem iubirea oricărui om, de orice lege, de orice neam şi de orice ţară. Aceasta este voia unui singur Dumnezeu mântuitor al lumii, care s-a umilit până la pământ, ca să urnească toate făpturile sale numai cu amor şi pace.

Frate sătene, tu când iubeşti satul tău, moşia ta, tu iubeşti şi onorezi pe aproapele tău, pe strămoşi, pe fraţi, soţie, copii şi pe toţi sătenii, căci toţi sunt rude cu tine şi tu eşti rudă cu toţi! Din viaţa ta şi din sângele tău eşti rudă cu mai puţini; dar prin legea ta, prin limba ta, prin obiceiurile tale, prin ţara ta, tu eşti rudă şi frate cu toţi sătenii tăi şi prin urmare, cu tot omul iubitor. Omul, cum nu poate să se nască singur, aşa nu poate să vieţuiască singur. Numai pustnicul fuge de oameni, ferindu-se de mai multe ispite.” (**49**)

3. Dragostea copiilor către părinţi este temelia tuturor virtuţilor

Introducere: Acest , publicat în «*Monitorul comunelor*» nr. 46 din 1863, are un conţinut filozofic, de pedagogie familială şi socială, care se poate înscrie etern în actualitate, dar în epoca noastră pare a avea o şi mai mare importanţă.

Dragostea părinţilor pentru copii este cel mai puternic sentiment natural al omului, în virtutea căruia poate să meargă până la sacrificiu. Pe măsură ce a progresat material şi în civilizaţie, omul a oferit tot mai multă iubire pentru copiii săi, iar în acest gest de dăruire, părinţii s-au gândit puţin la ei, pentru a le oferi condiţii *„pe care ei nu le-au avut."* În acest iureş au neglijat educaţia copiilor lor cu acele sentimente de iubire şi respect, iar aceştia au sădit în minte tot mai mult ideea că părinţii trebuie să le îndeplinească dorinţele; ***că sunt obligaţi să le facă***; în timp ce lor nu le revine nici o obligaţie.

În trecut, ca şi astăzi, copii din familiile cu mari greutăţi, care văd şi înţeleg efortul şi sacrificiile făcute de părinţi pentru creşterea lor, sunt pătrunşi de iubire şi respect faţă de ei şi rămân recunoscători toată viaţa. Însă, aceia care nu constată efortul şi iubirea părintească, aceia care încep cu primele cuvinte de vorbire formulate ***tu mamă, tu tată, tu buni*** sau ***tu bunicule*** sunt foarte supuşi marelui pericol de a fi lipsiţi de sentimentul iubirii şi respectului pentru părinţi, în favoarea dorinţelor şi ambiţiilor personale egoiste. Din nefericire, aceste cazuri devin tot mai frecvente în epoca noastră, când omul nu ştie cum să trăiască frumos. De fapt părinţii nu primesc nicăieri cunoştinţele «*meseriei de părinte*».

Conţinutul analizei acestei probleme publicat de Aurelian cu 150 de ani în urmă este o lecţie care trebuie să-i intereseze pe părinţi şi pe copii în cel mai înalt grad, fiind în cauză sănătatea morală a familiei şi a naţiunii. Iată câteva pasaje din acest articol lăsat nouă de ilustrul înaintaş:

„Natura ne dă cele dintâi lecţiuni – lucrând în taină, sapă în inima copiilor dragostea către aceia care le-au dat viaţa. Suntem datori cu toată dragostea către părinţii noştri, fiindcă ei şi-au strămutat în noi viaţa, moştenirea, slobozenia şi drepturile lor de cetăţeni. Cele mai mari faceri de bine ale părinţilor noştri sunt acelea pe care le primim fără a şti şi chiar fără a voi. Îndată ne pun a învăţa meşteşuguri cinstite, şi pentru aceasta întrebuinţează sila, dacă nu este voinţă. Din tinereţe ne deprind la cumpătare, la ruşine, la bunele năravuri şi ne silesc la acestea dacă de voie, nu ni le îngăduim (asumăm).

Tot omul ce cinsteşte pe tatăl şi pe mama sa este iubit de Dumnezeu, şi în lumea aceasta şi în cealaltă; iar dimpotrivă, neaducându-le respectul, se face vinovat de un păcat, pe care şi oameni-l urăsc, şi Dumnezeu îl osândeşte. ***Dragostea părinţilor pentru copii şi a copiilor pentru părinţi este un nod sfânt, pe care nimeni nu-l poate rupe fără a păcătui.***

Există o întrebare din secole de filozofie – Dacă trebuie întotdeauna şi în toate lucrurile, a asculta pe tatăl tău! Ascultarea este regulă obştească, însă câteodată trebuie a o opri. Toate faptele, precum zic învăţătorii, sunt cinstite sau necinstite. Cele cinstite, precum a se ţine de cuvânt sau a sluji patria, copilul trebuie să le facă şi cu porunca, şi fără porunca tatălui său. Pentru lucrurile cele necinstite şi cu totul rele, trebuie să se păzească, chiar când părintele său i-ar porunci ca să le facă. ***Poartă-te cu părinţii tăi, precum ai dori ca să se poarte copii tăi cu tine***!"

După aceste referiri la datoriile părinţilor faţă de copii, Aurelian trece între datoriile învăţătorului, educaţia copiilor în iubire şi respect faţă de părinţi:

„Învăţătorule, adu-ţi aminte în tot minutul că nu pot ieşi oameni cinstiţi, iubitori de patrie, din acei copii care nu-şi iubesc şi nu-şi cinstesc părinţii; adu-ţi aminte că eşti chemat împreună cu preotul a duce pe oameni, de mici, pe calea adevărului şi că de la sămânţa voastră, de la învăţăturile voastre, de la pildele voastre atârnă în mare parte fericirea patriei.

Să nu credeţi că sunteţi chemaţi numai să învăţaţi pe copii să scrie, să citească şi să socotească; sunteţi datori să le formaţi inima, să le însufleţiţi obiceiurile cele bune, să faceţi ca fiecare să devină un cetăţean cinstit şi drept. Orice învăţătură este de prisos dacă obiceiurile bune lipsesc; adică mai bine este ca să fie omul cu daruri bune, cinstit şi drept, decât să fie învăţat şi să aibă cusururi vătămătoare.

Băgaţi de seamă că unii săteni sunt foarte neomenoşi cu părinţii lor; nu numai că nu le întâmpină pe cât pot trebuinţele lor; îi necinstesc şi chiar ridică mâna asupră-le. Din asemenea oameni, nu este cu putinţă să iasă copii buni, dacă voi îi veţi lăsa cu ce au învăţat de acasă, şi nu veţi stărui prin povăţuirile voastre din toate zilele, ca să îndreptaţi apucăturile cele rele, dobândite de la părinţii lor. Privegheaţi cu stăruinţă la îndreptarea unor asemenea aplecări şi năravuri atât de

primejdioase; privegheaţi, căci şi voi sunteţi răspunzători în mare parte de ticăloşiile ce se vor face, dacă nu vă siliţi să stârpiţi răul şi să însufleţiţi binele.” (**50**)

Până pe la mijlocul secolului al XX-lea, învăţătorul era păstorul de la care se lumina satul, de la clasele primare, până către bătrâneţe. Dar pe măsură ce au pătruns cinematograful, televiziunea, vizitele la oraş, plecarea la şcoli în mediu citadin şi muncitoresc, tineretul s-a înstrăinat de morala şi conduita bazate pe principiile de viaţă sănătoase ale ţăranului, ale părinţilor. Oamenii au început să se înstrăineze şi multe familii s-au însingurat în lupta cu viaţa. Sigur, învăţăturile lui Aurelian se bazau pe cunoaşterea stării şi relaţiilor familiale şi sociale din timpul său. Acum, în timpul nostru, se pare că despre aceste lucruri nu se ocupă nimeni. Societatea ajută victimele proastelor obiceiuri şi comportamente, dar originea lor rămâne nestudiată şi nevindecată. Certuri, crime, tâlhării, abuzuri, orgii şi urgii, cu efecte, adesea tragice, au intrat în ştirile zilnice. Societatea nu are nici o idee de solidaritate pentru educaţia generală, pentru limitarea acestor nenorociri, unde cad victime şi oameni nevinovaţi (2013). Întreaga naţie suportă şi financiar această situaţie.

4. Educaţiunea morală şi sufletească

Unul dintre articolele cu fond antologic de educaţie morală a omului a fost publicat de Aurelian cu titlul «***Educaţiunea morală şi sufletească***» Este o analiză filozofică a virtuţilor omeneşti care se pot dobândi printr-o educaţie coordonată judicios, în cadrul familiei. Autorul porneşte cu ideea de la faptul că educaţia din primii ani de viaţă ai copilului (cei şapte ani de acasă, despre care nu se exprimă astfel), este în măsură să proiecteze germenii virtuţilor şi viciilor, după cum este crescut în familie. Trebuie să spunem că această elaborare, creaţie de îndrumare pentru educaţia copilului lăsată de Aurelian, ar avea loc de reprodus în original în cele mai exigente lucrări referitoare la educaţia lui. De aceea, reproducerea celor mai importante pasaje din aceasta o considerăm o *donaţie* (deşi tardivă) pentru istoria domeniului. În plus, ideile şi sfaturile din acest material au rămas valabile şi în zilele noastre şi ar avea loc să fie cunoscute în fiecare familie iubitoare de urmaşi şi responsabilă de educaţia lor. Iată scrierea lui Aurelian cu valenţele de operă autentică, care se referă la iubirea de sine, mândrie şi vrednicie.

„Sădeşte în pământ cele mai bune plante, nu le îngriji însă şi vei vedea că peste puţin timp buruienile le înăbuşesc, plantele se pipernicesc şi în loc să culegi nişte roade frumoase, te alegi cu nişte roade pipernicite. Aşa se întâmplă şi cu copii; cât de bun să fie un copil, cât de mult să fie înzestrat de Dumnezeu, nu va da roadă bună, dacă se va lăsa neîngrijit.

Iubirea de sine este un dar cu care Ziditorul l-a înzestrat pe fiecare *om*, şi acest dar, dacă este bine dezvoltat şi pus pe calea cea bună, este foarte folositor, fiindcă numai printr-însul priveghem şi ne îngrijim pentru traiul nostru şi al familiei noastre. Cu cât însă este de bună şi folositoare iubirea de sine când este bine înţeleasă, cu atât este de rea, când omul ajunge să se gândească numai la sine, când iubirea de sine înăbuşeşte pe toate celelalte daruri puse de Dumnezeu în inima omului. Copiii, îndată ce se nasc, au iubirea de sine şi acest dar se dezvoltă mai târziu, dar trebuie ca părinţii şi mai pe urmă învăţătorul să-i facă să priceapă prin fapte, că omul care s-a gândit numai la sine, păcătuieşte înaintea Ziditorului, care l-a înzestrat şi cu alte daruri. Din iubirea de sine se naşte la unii copii vanitatea, adică dorinţa de a se pune întotdeauna înaintea altora, de a se arăta mai bun (superior) ca alţii, de a vorbi numai de sine cu vreme şi fără vreme. Feriţi copiii de această patimă! ***Vanitatea face întotdeauna pe om să se vadă mai mult decât este; pe bogat, de a nu şti cum să ajute, întinzând o mână celor linguşitori***.

Mândria. Să nu amestecaţi vanitatea cu mândria. Este o mândrie bine înţeleasă care trebuie dezvoltată în inimile copiilor. Aşa de pildă întotdeauna un om poate fi mândru când îşi îndeplineşte cu sfinţenie datoriile sale, când este simţit şi bun, când ţine la vrednicia (demnitatea) sa de om. Trebuie să-i faceţi pe copii să înţeleagă că ruşinea este numai partea celora care au obiceiuri rele, care calcă în picioare toate datoriile. Asemenea oameni trebuie să se ruşineze negreşit şi să roşească, când sunt faţă în faţă cu oameni cinstiţi.

Vrednicia omului, adică pătrunderea ce trebuie să aibă fiecare, că omul este o fiinţă nobilă, trebuie să rămână neatinsă în inima sa. Obişnuiţi pe copii ca să se cinstească ei pe sine-le fiindcă omul care se cinsteşte şi se respectă pe sine este cinstit şi respectat de către ceilalţi oameni.

Nu trebuie să se umilească nimeni de starea în care se află. Să nu-i fie ruşine omului că este neavut, de pildă, fiindcă cinstea şi respectul nu se dobândesc întotdeauna prin bogăţii. Dezvoltaţi în inimile copiilor toate acele daruri care îi fac să fie binevoitori către semenii lor, care-i fac să asculte toate suferinţele şi să-i ajute pe cei nevoiţi, să iubească în sfârşit, pe tot omul. Ca să faceţi pe copii buni binevoitori, îndatoritori, trebuie ca voi singuri, iubiţi învăţători, să fiţi buni, binevoitori şi îndatoritori către dânşii... Trebuie ca un copil să fie prea rău şi să fi văzut pilde prea urâte, ca să nu simtă recunoştinţă pentru aceia care îi fac bine, fiindcă copiii prin natura lor sunt miloşi, îndatoritori; şi dacă mai târziu se schimbă, pricina este că n-au fost bine îngrijiţi de către învăţător. Obişnuiţi-vă dar, a da pilde bune, fiindcă pildele sunt cel mai sigur mijloc, pentru ca să facă şi pe ceilalţi oameni să fie ca noi. Omul nu ascultă şi nu crede decât pe acela în care se încrede; pe ceilalţi îi ascultă, însă se îndoieşte, aşteaptă să mai vadă." (**51**)

5. Economia, munca şi stăruinţa

Sfaturile lui Aurelian pentru educarea cetăţeanului, a omului social, care trebuie să-şi făurească o stare personală, o ţară a sa, prin efort de muncă şi gândire, pe baza unor însuşiri umane nobile, care să-i asigure o viaţă frumoasă, decentă şi corectă, le găsim tratate cu o pertinenţă demnă de un mare iubitor de oameni şi de ţară, în articolul „*Economia, munca şi stăruinţa"*. Conţinutul îndrumărilor date de autor prezintă principii devenite clasice în timp, cu privire la modul în care trebuie să privească şi să aplice omul activităţile de economisire şi muncă, şi rolul stăruinţei (perseverenţei) în respectarea şi derularea lor.

În aceste vremuri de restaurare a relaţiilor sociale capitaliste, articolul lui Aurelian are un conţinut ce poate fi apreciat ca «***abecedarul educaţiei omului pentru afaceri***», de aceea vom reproduce pasajele importante pe care le conţine:

Stăruinţa. „Aceea ce-i face pe mulţi oameni să nu fie fericiţi, să nu trăiască mulţumiţi şi împăcaţi cu cugetul lor este că vor să ajungă deodată să aibă totul; n-au răbdare şi stăruinţă. Pe asemenea oameni îi poate întreba cineva: Cine oare a fost mare deodată? Cine s-a învăţat într-o zi? Dacă vezi pe cineva că are stare mare, că este avut, crezi oare că odată s-a înavuţit? Cercetează bine şi vei afla că avuţia sa este sau vreo moştenire dobândită prin muncă de către părinţii săi, rudele sale sau că este câştigată din vreo întreprindere ori negoţ." Aurelian presupunea că oamenii sunt cinstiţi.

„Trece câtva timp şi vezi pe unul că şi-a sporit sculele şi vitele; că a sădit livezi şi altele, pe când altul n-a făcut un pas înainte. Care să fie oare pricina acestei deosebiri? Pricina este că primul şi-a sporit starea, că a fost mai econom, mai muncitor şi mai stăruitor; pe când celălalt a fost mai risipitor, mai leneş şi nestăruitor. Singurul mijloc prin care să-şi îmbunătăţească omul soarta într-un chip onest este *Economia, Munca* şi *Stăruinţa*.

Economia este acel dar, care-l face pe om să-şi cumpănească întotdeauna cheltuielile sale, şi să nu cheltuiască niciodată decât potrivit cu mijloacele (posibilităţile) sale. Cheltuieşte ca să-ţi mulţumeşti trebuinţele cele mai neapărate, şi ce-ţi rămâne pune la o parte. Banii strânşi se întrebuinţează cu folos, fiindcă având bani poţi lucra pământ mai mult, creşte vite mai multe şi prin urmare câştigi mai mult. Ia gândeşte cam ce folos ai, când în loc să economiseşti, te duci şi arunci paralele pe nimicuri. Nu numai că pierzi paralele muncite, dar de multe ori îţi pierzi şi sănătatea, îţi laşi soţia şi copii neîmbrăcaţi şi altele.

Munca este darul dat de Dumnezeu omului ca să-şi dobândească cele trebuincioase pentru viaţă prin osteneala sa... Tot omul este dator să muncească. Nu toţi oamenii lucrează în acelaşi chip: unul trage brazde cu plugul, altul face case, altul scrie, altul coase şi altele. Munceşte dar, iubite plugar, munceşte căci asta este soarta omului pe pământ." (**52**)

Aceste sfaturi date ţăranilor la 1862 când mulţi dintre ei aveau încă soarta de *clăcaş* când învăţătura nu era organizată pentru ei; dacă erau împărtăşite lor de către preoţi şi învăţători, veneau ca o lumină care să-i ridice spre înţelegerea lumii în care trăiau. În vremile acelea, când aceia care buchiseau ori ştiau a socoti, erau consideraţi în sate ţărani cu şcoală, greu se găseau. În starea de înapoiere a săteanului de atunci, aceste îndemnuri şi pilde erau un dar pentru aceia care puteau să le priceapă şi să ţină seama de ele.

6. Morala religioasă

Scrierile lui Aurelian pentru educarea ţăranului au fost aşezate în mare măsură pe promovarea credinţei creştine. Aşa cum au fost compuse, creează impresia că el însuşi era un om credincios. Dar scopul lor era de a da încredere oamenilor asupra faptului că Divinitatea şi Biserica sunt cel mai mare sprijin pentru viaţa lor de toate zilele. Autorul avea speranţa că respectarea scrierilor biblice, promovate de preot în biserică, putea da speranţă de mai bine, dar mai ales crea un cadru moral de comportare socială a săteanului, fapt confirmat în acel timp. Asumarea îndrumărilor şi poveţelor preoţilor, de la începutul Renaşterii până la vremea sa, a condus la închegarea populaţiei satelor, la respectarea principiilor de comportare socială, care erau toate ocrotite de puterea Divină. Până la mijlocul secolului XX, respectul, recunoştinţa, convingerea că traiul trebuie asigurat prin sudoarea frunţii, iubirea de familie şi semeni, spiritul de într-ajutorare, îndeplinirea datoriilor către stat erau prezente în zestrea educaţiei ţăranului, şi scurtă vreme în perioada interbelică (1930-1940) a ajuns să ducă o viaţă mai bună şi să-şi exprime mai evident clasa socială. Acest articol scurt, despre „*Morala religioasă"* este identic cu predica unui preot, el fiind reprezentativ pentru scrierile de acest fel publicate de Aurelian, iar pentru aceasta reproducem partea cea mai interesantă, aşa cum a publicat-o:

„Toată înţelepciunea vine de la Dumnezeu şi din imensa adevărata lumină ce luminează pe tot omul din lume. Înţelepciunea a fost totdeauna de la Dumnezeu şi este mai veche decât toate veacurile. Cuvântul lui Dumnezeu din înaltul cerurilor este izvorul înţelepciunii. Cel Preaînalt a răspândit înţelepciunea peste toate lucrările mâinilor sale.

Frica Domnului este adevărata fericire şi singurul lucru de care se poate mări cineva; este un izvor de veacuri şi o cunună de veselie. Acela ce se teme de Domnul va fi fericit în cursul vieţii sale şi va fi binecuvântat în ziua morţii sale (grija de a respecta). Frica Domnului este începutul înţelepciunii şi aceasta se arată în sufletele cele drepte şi cele credincioase. Cei nebuni defaimă înţelepciunea şi învăţătura. Amar de acela ce leneveşte de a asculta ştiinţa.

Nu opri pe nimeni de a face bine acelor ce sunt la nevoie. Adevăratele bucurii din lume sunt făcute numai pentru oamenii cei drepţi. Cele mai de pe urmă cuvinte ale lui Solomon sunt: „*deşertăciunea deşertăciunilor, şi toate acestea sunt deşteptăciuni"* (o reflecţie cu multe interpretări posibile). „*A avea frica Domnului şi a păzi toate poruncile Lui",* iată în ce stă tot sfârşitul (scopul) omului, zice acest mare înţelept al lumii vechi.

Duceţi-vă, zice Cristos apostolilor să-i, de învăţaţi toate neamurile şi le botezaţi în numele Tatălui, al Fiului şi al Sfântului Duh, ca să fiu cu dânşii în toate zilele, până la sfârşitul veacurilor. Învăţaţi să iubească pe Dumnezeu şi pe aproapele, care este tot omul din lume.

Ceea ce ţie nu-ţi place, altuia nu-i face. Fă bine şi duşmanilor tăi. Fiţi sfinţi pentru că părintele vostru din ceruri sfânt este." **(53)**

Această scurtă «*predică*», ce poate fi spusă de preoţi în biserică şi azi, are o mare bogăţie de educaţie religioasă. Ea promovează ideea că înţelepciunea şi toate lucrurile bune vin de la Divinitate, că omul trebuie să aibă în grijă respectarea învăţăturilor Divine, din care izvorăşte înţelepciunea, care stă la temelia vieţii morale. Apoi, se face îndemnul de a iubi Divinitatea şi pe aproapele, care conduc pe calea împăcării şi liniştii sociale. Este o scurtă scriere din care cititorul de atunci şi de azi poate înţelege cât de importante sunt învăţăturile biblice pentru viaţa personală şi pentru viaţa socială normală a omului şi a omenirii.

7. Igiena şi economia casnică

La mijlocul secolului al XIX-lea, casele şi acareturile gospodăreşti ale ţăranilor erau cu totul primitive; construite din pământ, din bârne umplute cu lut, acoperite cu paie, coceni de porumb şi stuf, mai ales în zonele de câmpie, iar la munte lemnul era folosit la toată construcţia. Multe dintre case aveau geamuri mici cu piei tăbăcite în loc de sticlă. Cele mai multe gospodării erau lipsite de garduri protectoare, iar vitele, în multe cazuri nu erau adăpostite în grajduri, oricât de simple. Trecând personal în anul 1961 prin judeţele Botoşani şi Iaşi din nord, de la satul Prăjeni prin localităţile Plugari, Podu Iloaiei, Mădârjac şi Negreşti Vaslui, am văzut uliţe întregi fără garduri; case fără nici o amenajare în curte, existau animale, fără adăposturi.

În vechime fântânile erau greu de săpat în zonele de câmpie, iar lipsa apei pentru toate trebuinţele îngreuna mult viaţa oamenilor şi a animalelor, încât îmbolnăvirile din acest motiv şi

din lipsa unor îndrumări avizate erau frecvente şi dramatice. O astfel de molimă a fost „*Ciuma lui Caragea”* din 1812-1813, care a pustiit sate, iar în Bucureşti nu s-au putut număra toţi morţii.

Aurelian a avut o preocupare deosebită pentru publicarea articolelor de îndrumare în ordonarea vieţi ţăranilor, în economia casnică şi deprinderea regulilor de igienă, prin care să-şi apropie o viaţă mai bună, cu un minim grad de civilizaţie. Sfaturile sale mergeau către o populaţie cu totul arhaică în organizarea muncii şi vieţii. Tradiţiile îi duceau în timp, dar progresul lor era foarte lent şi cu puţine deprinderi, din lipsa pământului, din lipsa şcolilor care abia începeau să prindă viaţă, şi din cauza obligaţiilor de clăcaşi. Articolele lui Aurelian veneau mai ales pentru viitor.

În anii apariţiei «*Monitorului comunelor*», a publicat circa 40 de articole cu teme diverse, privitoare la economia casnică şi igiena locuinţei şi persoanei, dintre care unele se detaşează prin folosul pe care-l puteau aduce ţăranului dacă erau aplicate: *Igiena rurală-generalităţi,* nr. 4/1861; *Despre aer şi despre răsuflare* (respiraţie), nr. 17/1861; *Cum se cunoaşte apa dacă este rea sau bună de băut,* nr. 19/1861; *Deosebite datorii uzuale*, nr. 21/1861; *Fabricarea pâinii, deosebite reţete,* nr. 21, 22/1861; *Deosebite medicamente*, nr. 23/1861; *Locuinţele plugarilor*, nr. 6/1862; *Sănătatea plugarilor*, nr. 7/1862; *Deosebite reţete casnice*, nr. 11/1862; *E bine a bea mult*? *sau puţin mâncând*?, nr. 19/1861; *Cum să se ferească de boli locuitorii de pe lângă smârcuri şi heleşteie*, nr. 14/1862; *Păstrarea untului*, nr. 2/1862; *Despre hrană şi despre felul de viaţă*, nr. 20/1861; *Despre cantităţi de hrană ce trebuie unui om*, nr. 20/1862; *Despre aşezarea clădirilor săteşti, despre umiditatea pământului,* nr. 39/1862; *Scopul igienei*, nr. 15/1863; *Aşezarea clădirilor*, nr. 16/1863; *Lumina*, nr. 16/1863; *Veşmintele*, nr. 17/1863; *Cărnurile, legumele şi lăptăriile,* nr. 20/1863; *Despre băuturi*, nr. 21/1863; *Turbarea*, nr. 23/1863 ş.a.

Este important să remarcăm aceste conţinuturi de îndrumare a ţăranilor, îndemnaţi să desprindă activităţi de igienă personală, pentru păstrarea sănătăţii, de organizare raţională a caselor de locuit, prin respectarea cerinţelor, pentru aşezarea şi construirea lor, de producere şi prepararea bunurilor de hrană care să fie folosită cu cumpătare, de folosirea apei şi consumul băuturilor, de cunoaşterea medicamentelor celor mai uzuale, de prepararea produselor casnice şi conservarea lor ş.a.

Îndrumările de acest fel scrise de Aurelian au ajuns în primăriile din toată ţara cu «*Monitorul*», de unde au putut fi cunoscute în masa populaţiei.

Era perioada în care Carol Davila a organizat «*Serviciul sanitar militar*» şi «*Serviciul sănătăţii publice*», a organizat «*Societatea medicală*» (1857), «*Gazeta medicală*» (1865), «*Societatea de cruce roşie*» (1876). (**54**)

Faptul că *Monitorul* pătrundea în aproape toate comunele unde, prin influenţa preoţilor şi a învăţătorilor, era citită în biserici şi şcoli, a avut un mare efect de binefacere, pentru luminarea minţii ţăranului spre o viaţă mai curată, care să-i protejeze sănătatea.

BIBLIOGRAFIE

Monitorul comunelor

1. Aurelian, S. P., *Monitorul,* nr. 257, 1860, p.1245.
2. Aurelian, S. P., *Monitorul comunelor,* nr. 1, 20 07 1861, an I, p. 1.
3. Aurelian, S. P., *Idem,* nr. 1, 1861, p. 1.
4. Aurelian, S. P., *Idem,* nr. 1, 1861, p. 2.
5. Aurelian, S. P., *Idem,* nr. 1, 1861, p. 2.
6. Aurelian, S. P., *Idem,* nr. 1, 1861, pp. 10-12.
7. Aurelian, S. P., *Idem,* nr. 1, 1861, pp. 81-82.
8. Aurelian, S. P., *Idem,* nr. 1, 1861, pp. 17-19.
9. Aurelian, S. P., *Idem,* nr. 1, 1861, pp. 17-19.
10. Aurelian, S. P., *Agricultura pastorală mixtă de câmpii,* Monitorul comunelor, nr.14, 1862, pp. 122-123.
11. Aurelian, S. P., *Agricultura practică - Cunoaşterea pământurilor*, Monitorul comunelor, nr.14, 1864.
12. Aurelian, S. P., *Idem*, Monitorul comunelor nr. 14, 1864, pp 90,91.
13. Aurelian, S. P., *Despre arături*, Monitorul comunelor, nr. 5, 1863, pp 49,50.
14. Aurelian, S. P., *Câteva cuvinte despre arături*, Monitorul comunelor, nr.51, 1863, pp 402, 403.
15. Aurelian, S. P, *Gunoiul*, Monitorul comunelor, nr. 2,34,5/1863, p. 10,18,26, 34.
16. * * *, *Dicţionarul limbii române moderne*, Editura Academiei RSR, 1958, p..579.
17. * * *, *Idem*, p. 139.
18. Aurelian, S. P., *Porumbul*, Monitorul comunelor, nr. 10, 1863, pp. 76, 77.
19. Peştean, I. V., *Dumitru I. Andronescu (1885-1970), Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti*, Editura Cronica Iaşi, 1997, pp. 150-152.
20. Aurelian, S. P.,*Cultura cânepei*, Monitorul comunelor, nr. 8,9, 1862, pp. 50-51; 65-66.
21. Aurelian, S. P., *Cânepa,* Monitorul comunelor, pp. 51-52; 65-66.
22. Axinte, M., *Cânepa, Fitotehnie*, ed. III-a, 2003, p. 380.
23. Bălteanu, Gh., *Fitotehnie* vol. II, Editura Ceres, Bucureşti, 1992, p. 135.
24. Aurelian, S. P., *Trifoiul*, Monitorul comunelor, nr. 8/1862, pp. 57, 58.
25. Safta, I.., *Fitotehnie - Culturi furajere, vol. III*, Editura Agricolă, Bucureşti, 1960, p.272.
26. Safta, I.., *Cercetări asupra trifoiului de Transilvania*, Rev. Agricultura nr. 9, Cluj 1934.
27. Safta, I., *Fitotehnie. Culturi Furajere vol. III*, Ed. Agricolă Bucureşti, 1960, p. 273.
28. Aurelian, S. P., *Boii de muncă*, Monitorul comunelor, nr. 41/1862, p.322,323; nr. 42/1862, pp. 147, 170.
29. Aurelian, S. P., *Despre oi*, Monitorul comunelor, nr. 19/1863, pp. 147,148.
30. Aurelian, S. P., *Prăsirea cailor,* Monitorul comunelor, nr. 7,11,12,13,14, 1863.
31. Aurelian, S. P., *Prăsirea cailor*, Monitorul comunelor, nr. 46,49,52, 1863.
32. Filip, N., *Caii*, Tipografia Imprimeria statului, Bucureşti, 1915.
33. Furtunescu, Al., *Cartea specialistului în creşterea animalelor*, Editura Agrotehnică, Bucureşti, 1966, pp. 956-994.
34. Georgescu, Gh., *Creşterea cabalinelor – manual*, Editura Ceres, Bucureşti, 1975.
35. Aurelian, S. P., *Despre îngrăşarea vitelor,* Monitorul comunelor, nr. 40,41, 1863.
36. Aurelian, S. P., *Idem,* Monitorul comunelor, nr. 39
37. Aurelian, S. P., *Îngrăşareaboilor si vacilor*, Monitorul comunelor, nr. 44, 45, 1862.
38. Aurelian, S. P., *Despre irigaţiuni-udarea livezilor,* Monitorul comunelor, nr. 49, 1862.
39. Davidescu, D., *Istoria ştiinţelor în România,Ştiinţele agricole*, Editura Academiei, Bucureşti, 1884.

40. Peştean, I. V., *Valeriu Blidariu, n. 1922, Oameni de seamă ai ştiinţei româneşti, vol. 3*, Editura Panfilius, Iaşi, 2006, p. 336.
41. Aurelian, S. P., *Despre muncă*, Monitorul comunelor, nr. 43, 1861.
42. Smith, Adam, *Avuţia naţiunilor, vol. I*, Editura Academiei Române, Bucureşti, 1962, p.24.
43. Popovici-Lupa, O. N., *Elemente de economie rurală, vol. I,* Ed. II-a, Tipografia Universală Bucureşti, 1925.
44. Aurelian, S. P., *Îmbunătăţirile neapărate agriculturii*, Monitorul comunelor, nr. 36, 1863, pp. 281, 282.
45. Aurelian, S. P., *Îmbunătăţirile ce se pot face în agricultura ţării*, Monitorul comunelor, nr. 38, 1863, pp. 314, 315.
46. Vasiliu, A. şi col., *Fitotehnie, manual pentru clasa a XII-a liceu*, Ed. Ceres, Bucureşti, 1978.
47. Aurelian, S. P., *Pronosticuri sau semne pentru cunoaşterea timpului,* Monitorul comunelor, nr. 19, 20, 1863, pp. 300, 308
48. Aurelian, S. P., *Patriotismul sau iubirea de patrie*, Monitorul comunelor, nr. 9, 1961.
49. Aurelian, S. P., *Să iubeşti şi să onorezi satul tău*, Monitorul comunelor, 1863, p.148.
50. Aurelian, S. P., *Dragostea copiilor pentru părinţi este temelia tuturor virtuţilor*, Monitorul comunelor, nr. 46, 1863.
51. Aurelian, S. P., *Educaţiunea morală sau sufletească*, Monitorul comunelor, nr. 16, 1861, pp.121,122.
52. Aurelian, S. P., *Economia, munca şi stăruinţa*, Monitorul comunelor, nr. 4, 1862, p. 29.
53. Aurelian, S. P., *Morala religioasă*, Monitorul comunelor nr. 4, 1861, p. 21.
54. * * *, *Mic dicţionar enciclopedic*, Editura ştiinţifică şi enciclopedică, 1978, p. 1238.

P. S. Aurelian Articole şi studii publicate în *Monitorul comunelor*

«***Agricultura***»

1. *Încolţirea seminţelor*, nr. 7, 1862.
2. *Frangula*, nr. 19, 1861.
3. *Lucrările plugarului în luna ianuarie*, nr. 23, 1861.
4. *Tăierea copacilor*, nr. 23,1861.
5. *Calendarul cultivatorului*, nr. 24, 1861.
6. *Lucrări făcute în luna ianuarie*, nr.1, 1862.
7. *Substanţele care alcătuiesc stratul arabil*, nr. 2, 1862 (studiu).
8. *Apa şi transformarea ei*, nr.2, 1862.
9. *Despre semănături*, nr. 2, 1862.
10. *Mijloace de a păzi pomii şi via de degerături*, nr.2, 1862.
11. *Lucrările de făcut în luna februarie*, nr.4, 1862.
12. *Cunoştinţele trebuincioase plugarului începător*, nr. 5, 1862.
13. *Cunoştinţele neapărate unui cultivator*, nr.6, 1862.
14. *Încolţirea seminţelor*, nr. 7, 1862.
15. *Cultura cânepei*, nr..8,9, 1862 (conţinut de manual).
16. *Trifoiul, Meiul*, nr..9, 1862 (conţinut de manual).
17. *Lucrări de făcut în luna martie*, nr.8, 1862.
18. *Cultura trifoiului*, nr. 12, 1862 (conţinut de manual).
19. *Calendarul, lucrări de făcut în luna aprilie*, nr. 12,13.
20. *Folosul şi facerea gunoiului*, nr. 13, 1862.
21. *Agricultura pastorală sau păstoritul*, nr. 14, 1862.
22. *Despre arături*, nr. 15, 1862.
23. *Agricultura pastoral-mixtă de câmpii*, nr. 16, 1862.

24. *Lucrări de făcut în luna mai*, nr. 16,17, 1862.
25. *Porumbul*, nr.20, 1862 (conţinut de manual).
26. *Calendarul lucrărilor din luna iunie*, nr. 21,22,23, 1862.
27. *Orzul*, nr. 21, 1862.
28. *Cultura grâului*, nr. 24,25, 1862 (conţinut de manual).
29. *Calendarul lucrărilor din luna iulie*, nr. 26,27, 1862.
30. *Lucrările din luna august*, nr. 30, 1862.
31. *Despre facerea vinului*, nr. 30, 1862.
32. *Timpul culesului de vii*, nr. 32, 1862.
33. *Călcatul şi fierberea vinului*, nr. 33, 1862.
34. *Calendarul lucrărilor în luna septembrie*, nr. 34, 1862.
35. *Practica sădirilor (plantărilor),* nr.34, 1862.
36. *Calendarul lucrărilor din luna septembrie*, nr. 35,36,37, 1862.
37. *Arături de toamnă*, nr. 35, 1862.
38. *Calendarul lucrărilor din luna octombrie*, nr. 39,40,41, 1862.
39. *Calendarul lucrărilor din luna noiembrie*, nr. 44,45, 1862.
40. *Calendarul lucrărilor în luna decembrie*, nr. 48, 1862.
41. *Pomi. Tăiatul părţilor vegetative pentru a face să dea roade mai bune*, nr.48, 1862.
42. *Despre irigaţiuni*, nr. 49, 1862.
43. *Despre mijloacele de cultivare a livezilor şi de a preface locul arat în livezi,* nr. 49, 1862.
44. *Gunoiul*, nr. 2,3,4,5, 1863 (studiu).
45. *Despre arături*, nr. 5, 1863.
46. *Lucrări făcute în luna februarie*, nr. 8/1863.
47. *Cultura rapiţei*, nr. 8,9,10/1863 (conţinut de manual).
48. *Porumbul*, nr. 10/1863 (conţinut de manual).
49. *Arderea omizilor*, nr. 10/1863.
50. *Puterile fireşti ale vegetaţiei (factorii de vegetaţie)*, nr. 12/1863.
51. *Trebuie să semănăm mai des sau mai rar*, nr.12/1863.
52. *Semănatul porumbului*, nr. 18/1863.
53. *Curăţirea grânelor de buruieni*, nr. 18/1863.
54. *Prăşirea porumbului*, nr. 24/1863.
55. *Facerea şi întrebuinţarea gunoiului*, nr. 31,32/1863.
56. *Semănatul grâului*, nr. 36/1863.
57. *Semănatul secarei*, nr. 37/1863.
58. *Păsările vătămătoare culturilor*, nr. 38/1863.
59. *Grădinăriile. Oareşcari îngrijiri ale pomilor*, nr. 40/1863.
60. *Câteva cuvinte despre arături*, nr. 53/1863.
61. *Întocmirea (înfiinţarea) şi cultura grădinilor*, nr. 51/1863.
62. *Cultura şi alcătuirea grădinilor (livezilor)*, nr.52/1863.
63. *Cultura inului*, nr. 1,2/1864 (conţinut de manual).
64. *Folosul păsărilor în agricultură*, nr. 5/1864.
65. *Cultura bumbacului-instrucţiune*, nr. 8/1864.
66. *Fabricarea de diferite uleiuri*, nr. 9/1864.
67. *Cât timp mai pot unele seminţe să încolţească*, nr. 11/1864.
68. *Învăţarea grădinăriei la sate*, nr. 11/1864.
69. *Plivitul grânelor de buruieni şi altele*, nr. 12/1864.
70. *Calendarul lucrărilor de făcut în luna martie*, nr,. 13/1864.
71. *Cunoaşterea pământului*, nr. 14/1864.
72. *Cultura inului*, nr. 14/1864.
73. *Grădina de legume*, nr. 14/1864; nr. 15/1864.

74. *Alegerea pământului*, nr. 15/1864.
75. *Îmbunătăţirea pământului după felul său*, nr. 16/1864.
76. *Folosul cârtiţelor*, nr. 15/1864.
77. *Grădina de legume*, nr. 17,18/1864.
78. *Lucrări de făcut în luna mai*, nr. 18/1864.
79. *Curăţirea pământului de copaci, de pietre şi zvântarea sa*, nr. 19/1864.
80. *Grădina de legume*, nr. 19/1864.
81. *Cultura fragilor*, nr. 20/1864.
82. *Arătura pământului pentru grâu*, nr. 21/1864.
83. *Ovăzul pentru grăunţe*, nr. 21/1864.
84. *Asupra pământului pentru grâne*, nr. 22/1864.
85. *Calendarul lucrărilor din luna iunie*, nr. 22/1864.
86. *Viţa (de vie),* nr. 23/1864.

«***Plante de nutreţ***»

87. *Câteva plante întrebuinţate ca masă verde*, nr. 18/1861.
88. *Despre puterea hrănitoare a nutreţurilor*, nr. 3/1861.
89. *Despre pregătirea nutreţurilor*, nr. 4/1861.
90. *Despre păşunare*, nr. 11/1861.
91. *Despre întrebuinţarea paielor*, nr. 12/1861.
92. *Păşunile*, nr. 13/1861.
93. *Cositul*, nr. 18/1861.
94. *Uscarea fânului*, nr. 19/1861.
95. *Păşunile de îngrăşat*, nr. 32/1861.
96. *Îngrijirea fâneţelor*, nr, 36/1861.
97. *Îngrijirea fâneţelor şi păşunilor*, nr. 42/1861.
98. *Despre păşuni*, nr. 10/1863.
99. *Cositul şi uscarea fânului*, nr. 26,27/1861.
100. *Puterea hrănitoare a nutreţurilor*, nr. 7/1861.

«Economia vitelor «zootehnie »

101. *Despre capre*, nr. 17/1861.
102. *Despre hrana vacilor*, nr. 21/1861.
103. *Despre vacile de lapte*, nr. 22/1861.
104. *Păstrarea untului*, nr. 2/1862.
105. *Îngrijirea junincilor*, nr. 5/1862.
106. *Despre îngrijirea vacilor şi mulgere*, nr.6/1862.
107. *Îmbunătăţirea soiurilor de vite*, nr. 9/1862.
108. *Adăpostul vitelor*, nr. 10/1862.
109. *Îngrijirea vitelor cornute*, nr. 11/1862.
110. *Cum trebuie să se adape vitele*, nr. 12/1862.
111. *Paiele întrebuinţate în hrana vitelor*, nr. 12/1862.
112. *Despre lăptărie*, nr. 15,16,17/1862 (elaborare tehnologică).
113. *Hrana vitelor*, nr. 22/1862.
114. *Despre creşterea cailor*, nr. 23/1862.
115. *Împerecherea şi creşterea cailor. Întrebuinţarea cailor*, nr. 24,25/1862 (elaborare tehnologică).
116. *Căutarea (îngrijirea) de vite*, nr. 27/1862.
117. *Vitele albe*, nr. 28/1862.
118. *Oile*, nr. 29/1862.
119. *Despre hrana găinilor*, nr. 37/1862.
120. *Boii de muncă*, nr. 42/1862.
121. *Îngrăşatul boilor şi vacilor*, nr. 44,45/1862.

122. *Vitele lânoase (ovine)*, nr. 46, 47/1862.
123. *Râmătorii (porcii),* nr. 48/1862.
124. *Îngrijiţi vitele*, nr. 2,7/1863.
125. *Prăsirea cailor*, nr. 7/1863.
126. *Calul*, nr. 11/1863.
127. *Prăsirea cailor*, nr. 12,13,14/1863 (elaborare tehnologică).
128. *Păziţi (îngrijiţi) vitele*, nr. 17/1863.
129. *Despre strângerea şi îngrijirea cirezilor*, nr. 18/1863.
130. *Despre oi*, nr. 19,21,23/1863 (studiu tehnologic).
131. *Păşunatul vitelor*, nr. nr. 21/1863.
132. *Despre îngrăşatul vitelor. Cum trebuie făcute vitele bune de îngrăşat*, nr. 39/1863.
133. *Despre îngrăşarea vitelor*, nr. 40,41/1863.
134. *Creşterea vitelor*, nr. 43/1863.
135. *Hrănitul vitelor*, nr. 44/1863.
136. *Prăsirea cailor*, nr. 45/1863.
137. *Creşterea vitelor*, nr. 45/1863.
138. *Prăsirea (creşterea) cailor*, nr. 46, 49, 51/1863.
139. *Îngrijirea şi hrana cailor*, nr. 52/1863.
140. *Îngrijirea cailor, nr*. 2/1864.
141. *Hrana cailor de muncă*, nr. 2/1864.
142. *Despre lăptării*, nr. 7/1864.
143. *Despre lăptării*, nr. 9/1864.
144. *Hrana peste măsură a vitelor*, nr. 10/1864.

«***Apicultura* (elaborare tehnologică)»**

145. *Aşezarea stupilor*, nr. 14/1861
146. *Despre matcă şi despre trântori*, nr. 19/1861.
147. *Albinele lucrătoare*, nr. 20/1861.
148. *Arhitectura albinelor sau facerea fagurilor*, nr. 22/1861.
149. *Despre semnele roiului*, nr. 23/1861.
150. *Despre plecarea roiului*, nr. 23/1861.
151. *Despre vrăjmaşii albinelor*, nr. 24/1861.
152. *Despre stupi*, nr. 26/1861.
153. *Asupra stupilor*, nr. 27/1861.
154. *Prinderea roiurilor*, nr. 28/1861.
155. *Tăierea stupilor-mierea şi ceara*, nr. 32/1861.
156. *Industria albinelor*, nr. 15/1863.
157. *Creşterea albinelor şi roitul*, nr. 25/1863.
158. *Semnele roitului şi plecarea roiului*, nr. 27/1863.
159. *Vrăjmaşii albinelor*, nr. 27/1863.
160. *Câteva cuvinte asupra albinelor*, nr. 38/1863.

«***Sericicultura*»**

161. *Creşterea viermilor de mătase*, nr. 13/1862.
162. *Creşterea gândacilor de mătase*, nr. 14,15,16/1862.
163. *Despre sădirea duzilor*, nr. 17/1862.
164. *Cultura duzilor-săditi*, nr. 41/1862.
165. *Prăsirea (cultura) duzilor*, nr. 43/1862.
166. *Cultura duzilor în Lombardia*, nr. 51/1862.
167. *Creşterea gândacilor de mătase*, nr. 3/1863.
168. *Creşterea gândacilor de mătase*, nr.14,15,17,18,19,20,21,23,24,25,26/1863 (elaborare tehnologică).
169. *Deosebite feluri de prăsire a duzilor*, nr. 28/1863.

170. *Îngrijirea duzilor*, nr. 32,33,34/1863 (elaborare tehnologică).
171. *Altoitul duzilor,* nr. 36/1863.
172. *Presădirea duzilor*, nr. 37/1863 (elaborare tehnologică).
173. *Scoaterea duzilor din locul de şcoală*, nr. 38/1863.
174. *Creşterea viermilor de mătase-sericicultura*, nr. 39/1863.
175. *Îngrijirea peste an a duzilor sădiţi*, nr. 39/1863.
176. *Despre sădirea duzilor în garduri vii*, nr. 38, 40/1863.
177. *Cultura duzilor*, nr. 41,43,44/1863.
178. *Creşterea viermilor de mătase*, nr. 37/1863.
179. *Îngrijirea peste an a duzilor*, nr. 37/1863.
180. *Cultura duzilor*, nr. 40,41/1863.

«***Mecanica***»

180. *Despre plug şi plug-rariţă*, nr. 49/1862.

181. *Plugul fără rotile sau rariţă*, nr. 3/1863.

«***Economie rurală***»

182. *Despre muncă*, nr. 43/1862.
183. *Îmbunătăţiri neapărate pentru agricultură*, nr. 36/1863.
184. *Îmbunătăţiri ce se pot face în agricultura ţării*, nr. 38/1863.

«***Irigaţii***»

185. *Despre irigaţii-udarea livezilor*, nr. 49/1862.

«***Silvicultura***»

186. *Pregătirea pământului pentru semănături şi răsădit*, nr. 16/1861.
187. *Pământul care-l cer diferiţi copaci*, nr. 20/1861.
188. *Formarea pepinierelor*, nr. 10/1861.
189. *Reîmpădurirea munţilor goloşiţi*, nr. 13/1862.
190. *Cultura castanului*, nr. 14/1862.
191. *Despre întrebuinţarea lemnelor*, nr. 28/1862.
192. *Despre traiul (vegetaţia) lemnelor*, nr. 29/1862.
193. *Despre înfiinţarea pădurilor prin semănat seminţele de copaci*, nr. 34/1862.
194. *Despre culesul şi despre păstrarea seminţelor de copaci*, nr. 35/1862.
195. *Chipul de a semăna seminţe de copaci*, nr. 36/1862.
196. *Semănatul copacilor*, nr. 37/1862.
197. *Despre facerea pădurilor prin sădiri*, nr. 38/1862.
198. *Folosirea pădurilor*, nr. 51/1862.
199. *Creşterea copacilor de pădure*, nr. 8/1863.
200. *Despre păduri*, nr. 10,11/1863.
201. *Garduri vii, sau hăţişuri*, nr. 13/1863.
202. *Cojitul copacilor*, nr. 13/1863.
203. *Răsadniţe pentru păduri*, nr. 19,20/1863.
204. *Păstrarea lemnelor*, nr. 21/1863.
205. *Răsadniţele de pădure*, nr. 43,44,45/1863.
206. *Despre săditul pădurilor*, nr. 46,49/1863.
207. *Copaci pentru pământuri uscate*, nr. 52/1863.
208. *Copaci pentru pământuri uscate*, nr. 2,4,5/1863.
209. *Copaci pentru pământuri umede*, nr. 6/1863.
210. *Fabricarea cărbunilor (din lemn),* nr. 8/1863.

«***Meteorologia***»

211. *Pronosticuri meteo*, nr. 18/1861.
212. *Pronosticuri meteo*, nr. 20/1861.
213. *Pronosticuri pentru vânt*, nr. 23/1861.

214. *Pronosticuri pentru frig, pentru îngheţ, pentru ninsoare, pentru grindină*, nr. 2/1862.
215. *Pronosticuri pentru timpuri bolnăvicioase şi pentru iarnă*, nr. 3/1862.
216. *Pronosticuri sau semne pentru cunoaşterea timpului,* nr. 38/1864.
217. *Pronosticuri sau semne pentru cunoaşterea timpului*, nr. 41/1864.
218. *Semne pentru cunoaşterea timpului*, nr. 3/1864.

«***Economia casnică şi igienică***»

219. *Igiena rurală*, nr. 4/1861.
220. *Despre aer şi răsuflare (respiraţie),* nr. 17/1861.
221. *Către învăţătorii de la sate*, nr. 18/1861.
222. *Cum se cunoaşte apa dacă este rea sau bună de băut*, nr.19/1861.
223. *Deosebite doctorii uzuale*, nr. 20/1861.
224. *Fabricarea făinii: diferite reţete*, nr. 21,22/1861.
225. *Deosebite medicamente*, ne. 23/1861.
226. *Locuinţele plugarilor*, nr. 6/1862.
227. *Sănătatea plugarilor*, nr. 7/1862.
228. *Păstrarea untului*, nr. 2/1862.
229. *Deosebite reţete casnice*, nr. 11/1862.
230. *E bine a bea mult sau puţin, mâncând*, nr. 8/1862.
231. *Cum să se păzească de boli locuitorii de lângă smârcuri şi heleşteie*, nr.14/1862.
232. *Economia ciupercilor*, nr. 17/1862.
233. *Diferite reţete*, nr. 18/1862.
234. *Despre hrană şi despre ţelul de viaţă*, nr.19/1862.
235. *Despre cantitatea de hrană ce trebuie unui om*, nr. 20/1862.
236. *Despre aşezarea clădirilor săteşti; despre umezeala pământului*, nr. 39/1862.
237. *Scopul igienei*, nr. 15/1863.
238. *Aşezarea clădirilor*, nr. 16/1863.
239. *Lumina (în locuinţe),* nr. 16/1863.
240. *Veşmintele*, nr. 17/1863.
241. *Despre hrana omului*, nr. 18/1863.
242. *Despre pâine*, nr. 20/1863.
243. *Cărnurile, legumele şi lăptăriile (produsele lactate),* nr. 20/1863.
244. *Despre lăptării*, nr. 21/1863.
245. *Băuturile spirtoase*, nr. 22/1863.
246. *Turbarea*, nr. 23/1863.

«***Morală***»

247. *Poveţi morale*, nr. 2/1861.
248. *Măsuri ce trebuie luate pentru ca locuinţele sătenilor să fie sănătoase*, nr. 14/1861.
249. *Către învăţătorii satelor*, nr. 10/1861.
250. *Ce se cere de la învăţătorul satelor*, nr. 12/1861.
251. *Facerea de bine*, nr. 13/1861.
252. *Despre educaţia fizică*, nr. 14/1861.
253. *Despre educaţia morală şi sufletească.*
254. *Cum poate învăţătorul satului să însufleţească şcolarilor sentimentul datoriei*, nr. 20/1861.
255. *Educaţiunea religioasă*, nr. 21/1861.
256. *Ce trebuie să urmeze învăţătorul ca să arate şi să înveţe pe copii datoriile lor*, nr. 22/1861.
257. *Cum trebuie să lucreze învăţătorul ca să întărească caracterul copiilor*, nr. 2/1862.
258. *Despre muncă şi despre regulă*, nr. 4/1862.
259. *Economia muncii şi stăruinţa*, nr. 4/1862.

260. *Fabulă. Fata cea înţeleaptă*, nr. 9/1962.
261. *Despre credinţa deşartă*, nr. 10/1862.
262. *Maxime morale*, nr. 12/1862.
263. *Pentru rătăciţi*, nr. 13/1862.
264. *Preţul datoriei*, nr. 20/1862.
265. *Puterea şi iubirea adevărului*, nr.21/1862.
266. *Religiunea*, nr. 22/1862.
267. *Fabulă – Leul, măgarul şi vulpea*, nr. 23/1862.
268. *Fabulă – Vulpea şi rugul*, nr. 25/1862.
269. *Fabulă – Câinele şi mama lui*, nr. 26/1862.
270. *Dragoste firească*, nr. 28/1862.
271. *Fabulă - Şarpele şi lucrătorul de pământ*, nr. 29/1862.
272. *Fabulă – Două broaşte*, nr. 29/1862.
273. *Fabulă – Ogarul, vulpea şi găinile*, nr. 32/1862.
274. *Despre muncă*, nr. 42/1862.
275. *Îndatoririle cultivatorului către vecini şi către slugile sale*, nr.17,18/1864.
276. *Maxime populare*, nr. 23/1864.
277. *Dragostea copiilor pentru părinţi temelia tuturor virtuţilor,* nr. 46/1863.

4. *REVISTA ŞTIINŢIFICĂ*
Ziar pentru vulgarizarea ştiinţelor naturale şi fizice

Convins de necesitatea unei reviste care să ofere cititorului conţinuturi ştiinţifice din toate domeniile, Aurelian a iniţiat o publicaţie modernă, care a depăşit prin valoare tot ce apăruse până la acea dată. Publicaţia a fost intitulată ***«Revista ştiinţifică»,*** «*ziar pentru vulgarizarea (popularizarea) ştiinţelor naturale şi fizice sub redacţia d-lor P.S. Aurelian – inginer agricol – directorul Şcolii de Agricultură şi Silvicultură etc. etc.; Gr. Ştefănescu – licenţiat în ştiinţele naturale, profesor de geologie şi mineralogie la Facultatea de Ştiinţe, C. F. Robescu – licenţiat în ştiinţele naturale, inginer forestier, profesor etc., etc. Numărul cuprinde 24 de coli în octavo de text şi 24 de stampe litografiate negre şi colorate. Anul I 1870-1871 Bucureşti. Noua Tipografie a Laboratorilor Români, str. Academiei, 19*».

Revista a apărut la 15 februarie 1870 şi a avut o existenţă neîntreruptă până la 1 februarie 1882, o durată neîntâlnită la nici o revistă de nivelul ei din acel timp. Cu câteva decenii mai înainte a apărut timp de doisprezece ani revista redactată de Gheorghe Asachi sub titlul ***«Foae sătească a Principatului Moldovei»,*** (2.04.1839-24.06.1851) la Iaşi; o publicaţie de alt nivel, dar de mare importanţă.

Deşi era încă tânăr (37 ani), Aurelian şi-a ales doi colaboratori din generaţia sa, cu o pregătire profesională de înaltă valoare şi o dorinţă egală în realizare a obiectivelor propuse de el.

Gregoriu Ştefănescu (n.1838) a făcut studii la Sf. Sava şi la Sorbona, fiind acceptat ca profesor de geologie şi mineralogie la Facultatea de Ştiinţe Bucureşti (1864). A fost primul geolog român de valoare universitară cu recunoaştere internaţională, având în paralel funcţia ca decan al Facultăţii (1899 şi 1901), rector al Universităţii Bucureşti (1897), membru al societăţilor geologice din Franţa, Italia şi Belgia, membru activ al «*Societăţii Imperiale*» pentru propăşirea ştiinţelor din Franţa, membru al Academiei Române (12 septembrie 1876) recunoscut ca învăţat, geolog în toate cercurile savante din străinătate, a decedat la 20 februarie 1911. A publicat aproape 100 de studii, cercetări geologice, arheologice şi naturaliste.

Pe lângă activitatea sa ştiinţifică de o amploare impresionantă, Gr. Ştefănescu a fost un foarte loial redactor la această revistă, timp de 12 ani, realizând o adevărată operă în folosul

progresului şi cunoaşterii ştiinţifice într-o perioadă de început, iar după 1882 a redactat o publicaţie în specialitatea sa.

O contribuţie notabilă de redactor în acest grup a avut şi Constantin F. Robescu (n. 1839) timp de trei ani, până la 1 martie 1873. Avea studii superioare la Paris în ştiinţele naturale şi silvicultură; între 1 mai 1867-1 septembrie 1886 a fost profesor la Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură de la Herăstrău, unde a predat botanica, silvicultura, geologia, fizica, chimia şi tehnologia, grupate în perioade diferite. În paralel s-a implicat în politică şi administraţie deţinând importante funcţii: director general al Telegrafelor şi Poştelor, primar al capitalei, de mai multe ori deputat liberal. A fost ales membru corespondent al Academiei Române (10 septembrie 1871).

Prin nivelul elevat de prezentare a conţinuturilor ştiinţifice din toate ramurile recunoscute ca ştiinţe la acel timp, revista merită preţuire ca operă reprezentativă pentru secolul al XIX-lea , realizată de către P.S. Aurelian şi Gr. Ştefănescu, care au depus un efort cu mare dăruire. Vom menţiona că prin autoritatea lor academică şi pasiunea prin care slujeau scopului publicării revistei au atras un număr foarte mare de colaboratori din avangarda fiecărui domeniu. În 12 ani de activitate au publicat în revistă peste 80 de colaboratori. Majoritatea acestor învăţaţi ai timpului au rămas în memoria istorică a domeniilor pe care le-au îmbogăţit, iar ca dovadă vom enumera o parte din aceste nume ilustre, în ordine alfabetică: Petre S. Aurelian, Vincenţiu Babeş, Victor Babeş, Emanoil Bacalogiu, Alfred Bernath, Pană Constantinescu, Vlad Cârnu-Munteanu, N. R. Danilescu, Panait Donici, dr. C. Davila, Constantin Esarcu, Anastasie Fătu, dr. Iacob Felix, Ştefan Fălcoianu, Al Greceanu, Spiru Haret, Ştefan Hepites, B. P. Hasdeu, I. Manolescu, V. S. Moga, Al. Odobescu, M. Obedenaru, dr. Christache H. Popescu-Pascanu, Petrache Poenaru, dr. V. Petrini, Victor Pompilian, N. Păsăreanu, C.F. Robescu, C.N. Racotă, Gr. Ştefănescu, Alex. Slătineanu, Gh. Sion ş.a., ş.a.

Pentru o prezentare «*în oglindă*» a ramurilor, subramurilor şi altor aspecte legate de ştiinţă, care erau în dezvoltare în ultima treime a secolului al XIX-lea, vom reda denumirile lor aşa cum au fost prezentate în «*Revista ştiinţifică*», redactată de Aurelian şi Grigore Ştefănescu, ca un argument pentru nivelul evoluţiei generale a cunoaşterii ştiinţifice în ţara noastră, comparând cu prezentul.

În acea perioadă când ţara avea o economie aproape exclusiv agricolă, P. S .Aurelian, care redacta revista, a preferat să ordoneze domeniile ştiinţifice în care s-au publicat materialele după alfabet, aşa cum urmează: *aclimataţiune; agricultură; antropologie; arheologie preistorică; astronomie; arhitectură; bibliografie; biografii; botanică; buletin ştiinţific; călătorie; clasificaţiune; construcţiuni rurale; cronici; cronica şcolară; cursuri publice (de ştiinţe); economia politică; economia publică; economia rurală; economia industrială; expoziţiuni; fapte ştiinţifice diverse; fiziologie; fizică mecanică; filozofie naturală; foresteria; geografia; geografia fizică; geologia; himia (chimia); chimia medicală; igiena; idrologia (hidrologia); industria; industria economică; industria tehnică; industria viticolă; instrucţiune publică; medicină populară; meteorologie; mineralogie; paleontologie; pădurării; societăţi învăţate (ştiinţifice); statistică; studii ştiinţifice; tecnologia; transformismul (evoluţia); zoologia, zootechnia*. Lucrările publicate au avut pentru explicaţia textului peste 100 de stampe şi circa 40 de fotografii intercalate, iar în finalul „Tabelei generale" este dată lista alfabetică integrală a autorilor.

Scopul revistei, sub titlul «*Prospectu*», semnat *Redacţiunea* este redat cu justificări precise privind menirea cunoaşterii ştiinţelor pentru domeniile de activitate importante. Redacţia explică importanţa cunoaşterii pentru învăţământ, unde tinerimea aşteaptă o bună instruire. Iată:

„Influenţa considerabilă ce se recunoaşte ştiinţelor fizico-naturale în dezvoltarea civilizaţiunii în general, şi în parte a secolului al XIX-lea este un fapt atât de însemnat că vulgarizarea (popularizarea) lor chiar a devenit o trebuinţă adânc simţită pentru învăţământul primar... La ultima expoziţiune din Paris, în localurile destinate pentru a prezenta diferite metode de învăţământ primar, vizitatorii au putut observa colecţiuni minunate de botanică, mineralogie, geologie şi zoologie... şi pentru ce atâtea eforturi? Pentru cuvântul foarte simplu că civilizaţiunea nu este posibilă într-un mod complet, decât acolo unde aceste ştiinţe sunt popularizate. Inspiraţi de trebuinţe atât de învederate (evidente) subsemnaţii au crezut de datoria noastră a provoca asemenea

reforme şi a contribui la vulgarizarea ştiinţelor fizico-naturale în ţară prin publicarea unei «*Reviste ştiinţifice*». Acest ziar va trata despre ştiinţele fizico-naturale, mai cu seamă din punctul de vedere al vulgarizării lor; va ţine pe lectorii săi în curent cu progresul acestor ştiinţe, mai cu seamă din punctul de vedere al aplicaţiunii, în ceea ce priveşte agricultura, foresteria şi diferite reforme şi îmbunătăţiri în stabilimente ştiinţifice din diferite ţări; va indica pe scurt viaţa şi lucrările diferiţilor naturalişti însoţind-o de portretele lor, devenind astfel o carte de lectură instructivă pentru orice individ, oricare ar fi sexul şi ocupaţiunile sale, şi pentru o mai deplină înţelegere a textului vom da în fiecare număr în tabel planşă sau stampă, cu figuri litografiate, care, din când în când, ar fi colorate."

Aşa cum era de aşteptat, redactorii «*Revistei ştiinţifice*», P.S. Aurelian şi colegii săi au susţinut scrierea şi organizarea editorială timp de 12 ani, realizând o performanţă fără egal ca nivel de prezentare a conţinuturilor ştiinţifice prin materialele publicate în acea perioadă.

Aproape în totalitate, materialele agronomice scrise de P.S. Aurelian s-au remarcat din primii ani prin dimensiuni şi prin nivelul ştiinţific ridicat. Diversitatea temelor tratate a cuprins aproape toate domeniile agronomice, prezentate într-un limbaj ştiinţific la nivelul timpului, iar scrierile sale se pretau pentru învăţământ şi pentru agricultorii practici, care aveau o anumită pregătire şcolară sau de ucenicie practică, şi erau conducătorii activităţilor din moşiile mari, mai mici sau gospodari înstăriţi ai satelor. Aceste articole şi vastele studii se deosebesc evident de cele publicate în *„Monitorul comunelor",* care se adresau mai ales ţăranilor şi micilor proprietari, şi erau prezentate într-o formă accesibilă pentru nivelul lor.

Principalele specialităţi agronomice în care a publicat Aurelian materiale de interes practic şi ştiinţific, având meritul de primat, sunt: Botanica şi Agricultura; Zootehnia; Economia (rurală, publică, politică). În plus, a semnat numeroase materiale din domeniul Zoologiei, a prelucrării produselor agricole, articole de interes cultural general şi discursuri. În total, sunt aproape 80 de titluri, la care se adaugă circa 200 de cronici, care au prefaţat fiecare număr de revistă în cursul celor 12 ani. În lipsa lui Aurelian, un foarte mic număr de cronici au fost scrise de Gr. Ştefănescu, care a fost un egal al colegului său de redacţie prin numărul, diversitatea şi nivelul ştiinţific al conţinuturilor publicate.

Ca rezultat al unei colaborări foarte rodnice a celor doi redactori, trebuie menţionat că publicaţia lor s-a evidenţiat ca *adevărată revistă ştiinţifică*, cea mai bine realizată în vremea sa, prin respectarea unui echilibru proporţional între articolele publicate pentru diferitele domenii ale ştiinţei; în acest context, Aurelian acordând un loc rezonabil pentru agricultori, spre a nu dăuna cunoaşterii noilor ştiinţe în evoluţie şi profilului revistei.

A. ARTICOLE

a. Botanica şi agricultura

Majoritatea dintre lucrările publicate despre Aurelian pun botanica în fruntea obiectelor de studiu parcurse la Grignon. Este adevărat că a avut o preocupare pentru descrierea botanică a plantelor agricole, realizând primele prezentări morfologice ale plantelor cultivate şi ale unor plante de interes pentru oameni, dar acestea nu sunt suficiente pentru a-l considera un înaintaş în domeniu, cum a fost adesea numit.

Aşa cum ştim, primul mare botanist român a fost Anastasie Fătu (1816-1886), medic naturalist, autorul primului tratat românesc de botanică, al primei grădini botanice din Iaşi (1856), al primei expoziţii botanice la Iaşi (1865). Deci, trebuie să reţinem că Aurelian a fost primul agronom român, care a făcut descrierea botanică la plante cultivate de interes agricol şi horticol.

Din admiraţie pentru flori, a publicat chiar în numărul 2 al revistei din 1870 un articol intitulat «*Floricele de primăvară*», urmat de o suită de articole în anul 1875, prin care traducea o broşură a botanistului francez D.E. Noel sub titlul «*Viaţa florilor*». Este o lucrare care introduce cititorul în lumea florilor, ce poate înfrumuseţa viaţa omului, scrisă cu multă sensibilitate şi pasiune, dedicată educaţiei pentru natură. În anul 1881, a tradus a doua lucrare (broşură) a botanistului francez, «*Fructele*», pe care o considerăm o «*contribuţie botanică*». Introducerea este scrisă cu referiri scurte la floare şi fruct, în fraze de o frumoasă sensibilitate, iată: „*Floarea*

este semnalul maternităţii; în ea şi prin ea se împlineşte marele mister al transmisiunii şi al preînnoirii vieţii". Sunt prezentate fructele la circa 30 de specii de copaci şi arbuşti, cu accent pe unele însuşiri prin care sunt de folos vieţuitoarelor din mediu sau omului. Prezintă un conţinut care a putut să fie preluat în bibliografia de botanică şi silvicultură. Aurelian are în acest context un merit de botanist prin traducerea şi publicarea în revista sa a celor două lucrări, ale înaintaşului francez şi a articolelor amintite.

1. Laurul

Articolele sale din domeniul botanicii s-au referit la descrierea plantelor de interes pentru reuşita culturilor de câmp sau pentru sănătatea animalelor: «*Plantele otrăvitoare pentru animalele domestice*», «*Plantele otrăvitoare* (*Datura stramonium* L.)». În acest articol, unde prezintă laurul (ciumăfoia), găsim un conţinut ştiinţific care putea fi introdus în manualele şcolare la cel mai ridicat nivel, aşa cum vom constata în câteva fraze extrase din material; descrierea botanică:

„*Laurul (Datura stramonium) este planta din Familia Solanaceelor. Trunchiul său (tulpina) este ierbos, cărnos, gros; creşte până la un metru; ramurile sunt întinse, foile late-codate (peţiolate), de formă ovală, ascuţite la vârf şi de culoare verde închisă. Florile sunt mari cu coadele lungi, care dau de la bifurcaţiunea ramurilor sau de la subţioara frunzelor. Corola lor are forma unei pâlnii cu cute de culoare albă sau violetă foarte mare, cu cinci unghiuri, cu cinci îndoituri, cu cinci dinţi. Caliciul tubuliform cu cinci unghiuri, cu cinci dimensiuni; Stigmatul cu două lame; Capsula ghimpoasă cu patru despărţituri (loji), seminţele reniforme, embrionul de formă cam circulară, situat în mijlocul perispermului.*

Speciile cele mai cunoscute sunt: Datura stramonium, numită în limba uzuală laur: Datura metel, Datura fastuasa, Datura ferox, Datura tatula şi Datura arborea care este singura specie pe care am găsit-o în diferite locuri din ţară; ar fi din America; vegetează mai în toată Europa şi în ţara noastră, nu este localitate să nu se găsească pe câmp prin grădini, lângă case, pe marginea drumurilor, prin şanţuri şi aiurea. Trunchiul, foile, floarea, seminţele, în fine, toate părţile din care se compune această plantă au savoare amară şi un miros ameţitor". În legătură cu efectul otrăvitor al acestei plante, descrie două cazuri dramatice.

Autorul prezintă cazul sătenilor din Stăncuţa, Stânca şi Gura Gârliţei, judeţul Brăila, care au consumat mămăligă din mei amestecat cu seminţe de laur şi au suferit halucinaţii grave.

Pentru completarea informaţiilor privind efectul otrăvitor al laurului, Aurelian descrie patru cazuri din experienţa unor francezi: Sauvages, autorul lucrării «*Histoire des plantes de la Provence*», Vandermont şi profesorul Albert. În toate cazurile descrie comportamente asemănătoare ale persoanelor afectate. Un exemplu edificator este cel dat de dr. Sauvages în cartea sa «*Nostalgia methodică*», unde arată că; „*O ceată de hoţi întrebuinţau infusiunea (ceai)* de seminţe de laur în vin, ca să îmbete pe călători ca să-i poată fura. Această otravă producea la început un somn greu; dar când nenorociţii se trezeau erau nebuni, rătăceau mai multe zile până ce-şi veneau în fire; însă erau slabi, deabia mergeau. Aceia care beau prea mult din această băutură otrăvitoare mureau după câteva zile". În finalul articolului, autorul îndrumă „să se stârpească cât se va putea asemenea plantă vătămătoare, cu atât mai mult, că ea creşte pe *lângă case şi în grădini"*. **(1)**

Am putut constata că autorul a prezentat în acest material: denumirea ştiinţifică şi populară a speciei, familia botanică, speciile cunoscute, descrierea botanică completă, efectele vătămătoare şi situaţiile în care se pot produce şi recomandările pentru evitarea întâmplărilor dramatice; avem deci o elaborare ştiinţifică. Aurelian ne-a lăsat şi prima descriere despre «*Ananas*».

Chiar de la începutul activităţii ca profesor la Pantelimon, Aurelian a înfiinţat o colecţie de plante agricole, între care numeroase nu erau cultivate în ţară. Observaţiile sale asupra acestora s-au oprit mai ales la modul de adaptare la condiţiile de climă ale locului şi la descrierea botanică. În acest domeniu a avut preocupări de prezentare a acestor noi plante de cultură pentru ţară, cu perspectiva de a fi adoptate. Găsim în «*Cronica*» nr. 21din 1872, următoarea ştire: „Introducerea lucernei şi a trifoiului în agricultura română va fi un progres din cele mai însemnate. Nenorocire însă, că în lipsă de băgare de seamă şi aceste plante, binecuvântate plante sunt atacate de un parazit

numit *bolbora* sau *cuscuta* plantă firoasă care înhaţă lucerna sau trifoiul şi le face să piară". **(2)** Pe la sfârşitul secolului al XIX-lea, România făcea export de seminţe de trifoi, ceea ce înseamnă că planta se adaptase la condiţiile de climă şi că oamenii cunoşteau tehnica obţinerii seminţelor atât de căutate în străinătate. **(3)**

2. Arachida

Două plante noi pentru agricultura ţării a prezentat Aurelian în Revista ştiinţifică: *Arachida* (Arachis hypogaea) şi *Bumbacul* (Gassypium herbaceum). Pentru ambele plante a expus un istoric larg, prin care urmărea să aducă informaţii asupra unor aspecte care puteau fi utile pentru adoptarea lor în cultură, în condiţiile naturale ale ţării. Mai mult, a organizat experienţe pentru aclimatizarea lor la Şcoala de la Pantelimon şi apoi la Herăstrău, după cum rezultă din articolul «*Introducerea arachidei*», „*Plantele şi animalele întrebuinţate astăzi au fost şi ele sălbatice, şi numai prin stăruinţa omului au ajuns să ne aducă serviciile importante de care ne bucurăm; ne vom mărgini a arăta că sunt câţiva ani de când am început o serie de experienţe pentru a introduce mai multe plante în ţară, între aceste plante vom cita Arachida, numită de botanişti Arachis Ipogaea"*. Aurelian face o prezentare fitotehnică ştiinţifică a acestei plante valoroase, pentru a se cultiva cu pricepere.

1) Introduce ideea aclimatizării noilor plante de cultură; istoric (arahida, introdusă la 1800 în Spania şi în 1839 în Franţa meridională, pe baza experimentelor *Domnului Chaise,* care lucrase în Senegal, unde se cultiva); 2) face analiza condiţiilor de climă din ţara noastră în raport cu cerinţele plantei; 3) descrierea botanică şi a fazelor de vegetaţie; descrierea recoltei, a producţiei obţinute pe un pogon (800-2000 oca), 1260-1290 kg de seminţe şi conţinutul de ulei 30-34%, care a ajuns prin ameliorare în zilele noastre aproape 50%. În următorul material „*Arachida*" (1871), aduce îndrumări de cultivare a plantei. Expunerea lui se baza pe experimentarea începută în 1868 la Pantelimon şi din 1869-1870, la Ferestreu: „Dacă experienţa va dovedi pe deplin că această plantă se poate introduce cu succes în cultura noastră, atunci să fim convinşi că agricultura va câştiga o plantă dintre cele mai folositoare, care ne va dispensa în mare parte de a mai importa acele uleiuri de măsline din Grecia al căror gust este neplăcut". Încă nu se cunoştea cultura florii soarelui. (**4**)

Avem deci, pentru prima oară o referire ştiinţifică la *fitotehnica arachidei* în literatura agricolă de la noi, în anul 1870, făcută de Petre Aurelian.

3. Bumbacul

În numărul trei al «*Revistei ştiinţifice*» din anul 1870, Aurelian a făcut prezentarea fitotehnică a bumbacului, în baza unei scheme, pe care s-a construit forma clasică regăsită mai târziu în prezentarea culturii unei plante de câmp, după cum urmează: ***caractere botanice, varietăţi*** (tipuri) – bumbacul anual şi bumbacul herbaceum vivace, vegetaţia, istoria bumbacului (unde aflăm că de la 1786 americanii îl numeau «*regele bumbac*» şi că pe continentul nostru bumbacul anual reuşea numai în regiunea meridională, pentru aceea s-a şi introdus în Grecia, Malta, Spania, Toscana, Corsica; ***cultura – cerinţele faţă de pământ, semănatul şi distanţa între cuiburi* (plante), *prăşitul, irigarea, culesul*** (cu descrierea lucrului), ***egrenarea, recolta obţinută*** (500 kg/ha de puf-fibre); ***producţia mondială*:** (Statele Unite 600.000t, Brazilia 35.000t, Industanul 450.000t, China, Indochina, Malaiezia 800.000t, Persia, Turkestanul, Arabia, Asia Mică 50.000t, Egipt 30.000t. ***Bumbacul s-a aflat în sortimentul de plante studiate pentru «aclimataţiune» de către Aurelian, după cum spune: „La Şcoala de Agricultură şi Silvicultură am cultivat bumbacul mai mulţi ani la rând, însă numai odată a ajuns aproape de maturitate completă. În general, sămânţa rămâne necoaptă în ţara noastră şi puful crud. Culoarea sa în loc să fie albă ca neaua, rămâne gălbuie. Această împrejurare m-a făcut să renunţ cu totul la aclimataţiunea acestei plante".*** **(5)**

Niciunul dintre cursurile universitare agronomice nu a menţionat contribuţia de primat a lui Aurelian privind studiul şi scrierile sale despre bumbac sau despre arahidă.

După realizarea unor progrese în plan mondial la cultura bumbacului, prin crearea de soiuri mai timpurii, în perioada 1922-1929, agronomul Dumitru Andronescu (1885-1971) s-a ocupat de introducerea şi experimentarea culturii bumbacului în ţara noastră la fermele statului din sud, aducând soiuri din SUA, Egipt şi Bulgaria. Acesta menţiona că exista un precedent în această chestiune, prin aducerea bumbacului în ţară de către Ion Danabassi, macedonean, care a

cultivat plante la Manasia, lângă Urziceni, după Aurelian. Prin contribuţia sa şi a Direcţiei de Agricultură din minister, în anul 1933 se cultivau 2000 ha bumbac, cu o producţie de 300 kg/ha, cu variaţie între 170 kg/ha (1933) şi 690 kg/ha (1932). Apoi cercetări făcute la ICAR în anul 1935 au dat recolte de 300 kg fibre/ha, cu 17-25% ulei în seminţe. Bumbacul s-a cultivat şi după ultimul război mondial până în anii 1955-1956, când, prin hotărâre politică, a început importul din Egipt. În condiţiile agriculturii moderne, România ar putea obţine producţii peste 800 kg fibre/ha şi ar fi prudent să avem în vedere asemenea posibilitate pentru timpuri greu previzibile. (**6**)

4. Despre fânete şi păşuni (studiu)

Tot în sfera producţiei vegetale Aurelian a avut o permanentă preocupare pentru publicarea lucrărilor despre fâneţe, păşuni şi culturi furajere, fiind cu totul îndârjit de a învinge lipsa de pricepere şi dezinteresul ţăranului pentru asigurarea hranei vitelor. Începând cu articolul său din «*Agronomia*», apoi prin numeroasele articole publicate în «*Monitorul comunelor*», autorul a oferit un volum mare de cunoştinţe practice despre plantele furajere şi mai ales despre păşuni şi fâneţe, acestea având nevoie de minime lucrări de îngrijire pentru sporirea producţiei cu mici cheltuieli. Din păcate, a reuşit puţin, dar mai trist este că acum în anul 2013, păşunile şi fâneţele comunale sunt mai neîngrijite decât în vremurile vechi. Conţinutul temei «*Despre fâneţe şi păşuni*», publicat în «*Revista ştiinţifică*» nr. 15,16,17, 18/1870 are o întindere şi un conţinut tehnic şi ştiinţific de un nivel care îl recomanda pentru un curs universitar în orice şcoală europeană de agricultură, din vremea sa, fiind în mod cert prima elaborare modernă în domeniu la noi. Acest material tehnic trebuie considerat ca un studiu de sinteză al acelui timp, prin valoarea sa.

Nu este posibilă o reproducere integrală a acestui articol, dar merită incursiuni mai mari în text pentru a lăsa posterităţii spre cunoaştere această contribuţie într-un domeniu de primă necesitate, rămas neînţeles până în zilele noastre, în gospodăria ţăranului.

Aurelian a elaborat acest conţinut după o schemă sistematică, bazată pe cursivitate, cu explicaţii adânci, pe principiul fundamental al legii cauză-efect, urmărind să ofere o cunoaştere raţională, având ca premize activităţi practice argumentate tehnic şi ştiinţific şi ajungând la concluzii şi recomandări clare. Menţionăm că termenii tehnico-ştiinţifici folosiţi în lucrare au fost păstraţi în literatura de specialitate până azi, iar autorul are meritul unei contribuţii de primat.

Pentru o redare mai veridică, Aurelian a dezvoltat conţinutul după următoarea schemă: ***importanţă–fâneţele naturale şi artificiale:*** după terenul care se află*;* ***fâneţe uscate, umede, smărcoase. Despre păşuni – generalităţi; păşunile de munte, păşunile comunale sau izlazurile, păşunile grase, păşunile pârloagă; despre formarea păşunilor*** (cultivarea păşunilor) **– *procurarea seminţelor, pregătirea pământului, semănatul păşunilor, irigarea păşunilor.***

Pentru cititorul cu instruire agronomică este evident că avem o structurare tehnico-ştiinţifică de mare importanţă pentru cultura pajiştilor, care a fost şi a rămas neglijată. Dar, conţinutul autorului ne aduce informaţii prezentate cu o mare capacitate de analiză şi aplicabilitate. În introducere la lucrarea «*Despre fâneţe şi păşuni*», autorul precizează că *importanţa fâneţelor* a fost arătată de scriitorii antici – Varro, Columella şi Caton: „Ilustrul Caton era de părere că vitele sunt cel mai folositor produs al agriculturii şi ştim că, ca să avem vite trebuie mai întâi să avem fâneţe. Din nenorocire însă, cu toată importanţa fâneţelor, chiar şi astăzi, când cultivatorul lasă o bucată de pământ pentru cosit sau păşunat, o face de nevoie. Cultivatori dintre cei mai dibaci dau atâta importanţă cerealelor, încât nici nu se gândesc la fâneţe. Rezultatele unor asemenea idei au fost aceleaşi: sleirea pământului şi năpădirea lui de către buruienile cele mai vătămătoare. Să abandonăm acest vicios sistem de agricultură şi să dăm cel puţin tot aceeaşi importanţă şi fâneţelor... să se îngrijească mai bine fâneţele, iar pe de altă parte să se introducă în cultură plante ce pot produce fân sau păşune”. **(7)**

După explicarea importanţei fâneţelor şi păşunilor, autorul aduce lămuriri cu privire la influenţa factorului social (braţe de muncă) şi a zonelor naturale, care pot determina un mod corect de folosire a acestora: „*Pe cât timp oamenii au fost puţini şi pământul mult, agricultura a trebuit să se îndeletnicească mai mult cu păşunarea, fiindcă acesta era cel mai nimerit şi mai priincios (favorabil) mijloc pentru a trage foloase însemnate din cultura pământului. Cu cât însă,*

a crescut numărul oamenilor, cu atât şi păşunile au început să se micşoreze. Aceasta se vede şi astăzi (1870). La noi păşunarea ocupă încă o întindere însemnată pentru că ne lipsesc braţe; în acele localităţi însă, unde lumea s-a înmulţit, plugul s-a întins din ce în ce mai mult; Însă păşunile de munte nu se vor ara niciodată. Vedem ţări ca Olanda, Anglia, Normandia (provincie istorică din N. V. Franţei), unde cu toate acestea, păşunile ţin un loc însemnat. Da, plugăria nu poate aduce cultivatorului normand foloasele ce-i aduc laptele, untul, viţeii, boii graşi, caii de muncă şi de lux". **(8)** Aurelian continuă cu descrierea exploatării fiecărui tip de păşune, după cum urmează:

Păşunile de munte sunt prezentate sub aspectul calităţii, al modului de păşunare după scopul de creştere a vitelor; cu privire la amenajări pentru prelucrarea producţiei animalelor şi a modului necesar de implicare a proprietarilor, cărora le spune: „*Am vrea să vedem lăţindu-se în ţara noastră îngrăşatul vitelor la munte. Aceste vite se pot exporta cu mult folos după cum se vede pe alocurea".* **(9)**

Păşunile comunale. Aurelian făcea o pledoarie pentru reducerea suprafeţelor de păşuni, prin cultivarea suprafeţelor cu plante furajere şi spunea: „Atunci când păşunea (comunală) este a tuturor, nu este a nimănui. Cine n-a observat în ce stare de ticăloşie se află vitele, pe acele locuri glodoase, numite izlaz. Cultivatorii vor trage mai însemnate foloase, vor putea ţine mai multe vite, când aceste locuri (păşunile comunale) vor fi supuse arăturii şi acoperite cu păşuni sau cu fâneţe artificiale. Iată dar, că trebuie a începe prefacerea islazurilor în arături şi introducerea păşunilor artificiale." **(10)**

Agronomii specialişti în producerea furajelor şi zootehniştii ştiu că asemenea încercări curajoase au fost făcute în perioada agriculturii cooperativizate, şi cu vigoare în întreprinderile agricole de stat din timpul socialismului. Azi, ideea a mai rămas în aplicare doar în fermele specializate conduse de agronomi sub aspect tehnologic şi economic; islazurile comunale se află în cea mai jalnică stare cunoscută în istoria agriculturii noastre. (2013 n.a.)

Păşunile grase (de luncă) sunt tratate pe larg, evidenţiind câteva idei de progres în exploatarea lor. În privinţa importanţei, Aurelian spune că; „În multe ţări asemenea păşuni se arendează cu mult mai mare preţ decât pământurile arabile. Asemenea păşuni nu necesită aproape nici o cheltuială; lucrările se mărginesc a risipi muşuroaiele de cârtiţă şi balega vitelor peste toată suprafaţa. Mai întotdeauna pământul este bogat, de natură mai mult nisipoasă, şi s-ar putea cultiva pe dânsul plantele cele mai preţioase (pretenţioase), însă, fiindcă sunt supuse înecăciunii apelor, cultivatorii, cu drept cuvânt, le lasă pentru păşunatul vitelor sau pentru fân. Ca să se poată evita înecăciunea, se fac zăgazuri (baraje) din partea de unde se varsă apa, construite din două garduri depărtate de 4 palme (circa 40/40 cm) unul de altul şi umplute cu nuiele şi pietriş, şi durează ani îndelungaţi. Olandezii, prin zăgazuri, au câştigat de la 1500 la anul 1858, peste 710.000 pogoane de păşune. Cunoaştem pe Lunca Dâmboviţei, lângă Bucureşti, lunci frumoase şi bogate, pe care în fiecare an înecăciunile le prefac în smârcuri şi, cu toate acestea, nici o lucrare nu apare. Îşi dau oare seama proprietarii acestor lunci câte foloase ar trage când aceste lunci bogate ar fi acoperite cu vaci de lapte, cu bivoliţe, cu vite grase?"

Păşunile pârloage. Păşunarea pe pârloage prezintă particularităţi foarte specifice, pe care Aurelian le descria pe înţelesul cultivatorului: „Agricultorii ştiu că la noi este obiceiul ca după câţiva ani de cultură să lase pământul să se odihnească câţiva ani; se ameliorează pământul şi se hrănesc şi vitele, combinaţiune cum nu se poate mai logică, şi urmată în multe ţări (landuri) din Germania. Însă acolo unde pământul este uscat şi soare, acolo nu creşte mai nici o plantă hrănitoare; acolo cresc scaieţi şi pălămidă, volbura şi încă câteva plante, unele mai rele decât altele." Pentru ameliorarea situaţiei, autorul recomandă semănatul cu seminţe de ierburi, obţinute din fân scuturat, peste cultura de grâu, unde terenul va intra în pârloagă: „Semănătura se poate călca trecând cu oile peste teren. Pe acelaşi teren, s-ar putea semăna primăvara seminţe de trifoi alb, lucernă, sparcetă, ray grass ş.a. « *Asemenea păşuni poate să hrănească de trei ori mai multe vite decât, pârloaga nesemănată*.»" **(11)**

Păşuni artificiale. Aurelian continuă cu lucrările de înfiinţare a păşunilor artificiale şi prezintă etapele tehnologice.

Sămânţa. *„*Proprietarii avuţi pot aduce din străinătate seminţe de trifoi, de lucernă, de spergulă, de lupulină, de ray grass şi alte plante. Cei mici pot culege sămânţa din plantele cele bune din livezi (fâneţe), însă trebuie pentru aceasta prea mult timp şi cheltuială. Pot să culeagă seminţe de fân sau floare de fân, care se vântură şi se seamănă. Din nenorocire, în floarea de fân se află multe seminţe de plante rele, pe care cultivatorii nu le pot alege. După observaţiile făcute, din 42 specii de aceste seminţe, numai 7 sunt bune pentru hrana vitelor; sau din 38, numai 8 sau din 29, numai 4 după felul livezii."

Pregătirea pământului. „Pământul trebuie arat în mai multe rânduri şi la o adâncime mare, să se grăpeze ca să se poată stârpi toate buruienile vătămătoare. Dacă pământul este sărac, atunci trebuie să-l gunoiască bine. După cea din urmă arătură se lasă să treacă câtva timp până ce se aşează pământul şi apoi să se semene. Grăpatul se face pe arătura aşezată." Remarcăm atenţia mare acordată pentru calitatea lucrărilor solului, cerută de dimensiunile mici ale seminţelor care trebuie să vină în contact cu acesta pe suprafaţă cât mai mare. Din păcate, mijloacele mecanice la îndemână erau cu totul insuficiente şi primitive.

Semănatul păşunilor. Această lucrare este atât de interesantă pentru cunoaşterea acelor vremi (1870), încât vom reproduce integral scrierea lui Aurelian: „Cercarea (experienţa) a dovedit că timpul cel mai priincios pentru semănatul păşunilor este toamna de la 15 august, până la 15 septembrie. Semănăturile timpurii sunt cele mai bune. Dacă seminţele sunt unele mari şi altele mici, atunci se seamănă întâi cele mari şi se acoperă cu grapa; după acestea, se seamănă cele mici şi se acoperă cu o grapă uşoară sau se trece cu tăvălugul pe deasupra. Semănătura se poate face şi primăvara, mai cu seamă în locurile cam umede; în cazul acesta se aruncă sămânţa în grâul de toamnă, cât de timpuriu în ovăz, orz şi secară; la fel se trece cu grapa uşoară pe deasupra grâului şi lucrarea s-a terminat. Cultivatorii care se tem de a grăpa grâul, n-au decât să lase seminţele neîngropate. Dacă pământul este uşor, atunci grapa cam smulge grâul; tăvălugitul în cazul acesta este destul ca să îngroape seminţele.

Sistemul de a semăna păşunile în grâne îl recomandăm cu încredere cultivatorilor noştri. Când miriştile urmează să rămână pârloage sau să fie păşunate de vite, să se semene păşunea în cel din urmă grâu (ultimul recoltat). Cu chipul acesta cultivatorii vor avea păşuni pe care vor putea ţine întreit şi încincit numărul de vite, decât le ţin pe pârloage neînsămânţate. ***Noi nu recomandăm ceva nou, ci aceea ce am văzut făcându-se în mai multe ţări înainte, în agricultură şi mai cu seamă în mai multe părţi ale Germaniei."***

Pentru că îngrijirea fâneţelor şi păşunilor era cu totul neglijată în vremea sa, Aurelian a făcut o expunere detaliată privind măsurile, mijloacele şi procedeele aplicate în acest scop. Spre convingerea agricultorilor a invocat des exemple din experienţa ţărilor înaintate ale Europei.

Expunerea sa are o sistematizare, dezvoltată în lucrările ulterioare, redate în conţinutul unor cărţi, scrise de alţi specialişti, care nu au pomenit nimic despre scrierile lui.

Îngrijirea păşunilor este descrisă prin enumerarea în succesiune a tuturor lucrărilor importante, necesare pajiştilor semănate şi a fost păstrată în practică până la mijlocul secolului XX: „Cât de bine este realizată o păşune, dacă nu o îngrijim; în puţin timp începe a se strica. Pentru aceea recomandăm de aproape agricultorilor noştri ca în toţi anii să îngrijească bine păşunile."

Combaterea buruienilor este prima dintre măsurile de îngrijire descrise detaliat, cu posibilităţi de aplicare în condiţiile de care dispuneau agricultorii în acel timp. Cum vom vedea, unele dintre lucrări sunt aplicabile şi azi cu folosirea mijloacelor tehnice moderne. Iată: „Afară de plantele cele bune ies (răsar) multe plante vătămătoare, mai cu seamă în locurile umede şi în acelea care n-au fost ogorâte des, pentru ca să piară buruienile. Plantele cele rele se întind foarte iute, şi dacă nu le vom stârpi în câţiva ani, acoperă toată păşunea. Un mijloc sigur de a stârpi asemenea plante este de a pune vitele să le pască cât se poate de timpuriu primăvara." **(12)** Autorul descrie şi alte modalităţi de distrugere a unor buruieni ca urzicile, ştevia muşchii, recomandând amendamente cu var şi cenuşă pe păşune: ***„Am văzut în nordul Franţei păşuni tratate astfel; chiar în anul dintâi după tratament, păşunea era foarte frumoasă, şi în locul plantelor vătămătoare apăreau plante leguminoase. În pământurile nisipoase grăpatul nu se***

***poate face, căci dinţii grapei dezrădăcinează o mulţime de plante.*"** Sigur că în acest caz se manifestă efectul favorabil al potasiului şi altor elemente asupra nutriţiei plantelor.

„Muşuroaiele făcute de cârtiţe trebuie întinse primăvara cu lopata sau cu sapa, pământul se aruncă în toate părţile ca să nu se grămădească la un loc. Cârtiţele dacă se înmulţesc aduc mari stricăciuni păşunilor şi mai cu seamă fâneţelor. În contractele de moşii mai toţi proprietarii din ţările înaintate, obligă pe arendatori ca în toate primăverile şi toamnele să pună oameni a întinde muşuroaiele şi a omorî cârtiţele. Afară de salarul lor, li se dă un premiu pentru atâtea cârtiţe ce le vor omorî. Sunt chiar maşini făcute anume pentru întinderea muşuroaielor; aceste maşini sunt un fel de grape. ***Pietrele prea multe*** de pe păşuni trebuie ridicate, căci opresc iarba de a creşte. În locurile sterpe însă, se lasă adeseori pietrele pentru că întreţin umezeala pământului, şi iarba cea mai bună creşte pe lângă dânsele. ***În Franţa meridională este o câmpie stearpă şi plină de pietre, am văzut această câmpie despre care vorbeşte agronomul Trauin, ea este acoperită de pietre, în jurul pietrelor creşte iarbă, şi oile care pasc pe această săracă câmpie, împing pietrele cu nasul, ca să poată paşte iarba. Negreşit că dacă s-ar ridica pietrele de pe această câmpie, n-ar mai creşte fir de iarbă*.** **(13)**

Fertilizarea. Dacă pământul unei păşuni este sărac, atunci trebuie ca păşunea să se gunoiască. Gunoiul trebuie să fie cam putred şi să se întindă toamna cu furca sau cu lopata. Păşunile gunoite dau iarbă mai multă şi ţin mai mult.

Locurile goale din unele păşuni rămân pentru că plantele au pierit. În asemenea caz să se grăpeze locul gol şi să se semene. Dacă locul este jos şi bălteşte apa, atunci trebuie umplut cu pământ, gunoit şi apoi semănat.

Împărţământul păşunilor **(parcelarea).** Din mai multe puncte de vedere este neapărată trebuinţă ca păşunile să fie împărţite în tarlale şi aceste tarlale să fie despărţite unele de altele cu garduri vii, cu plantaţii de copaci sau cu şanţuri. Astfel se formează vestitele păşuni ale Normandiei, în Olanda, în Anglia şi în alte părţi.

În păşunile nedespărţite prin garduri sau şanţuri se face risipă multă pentru că vitele pasc pe unde la vine, şi iarba nu creşte potrivit (uniform) în nici-o parte; nu poţi despărţi vitele după soi (specie) sau după vârsta lor: viţei, vaci, cârlani, iepe, dacă nu se fac tarlale.

Afară de acestea, gardurile sunt adăpost pentru vite, mai cu seamă primăvara când ploile sunt cu vânt rece. Păşunile fiind împărţite în tarlale, până ce vitele pasc iarba pe o parcelă, iarba din locul păşunat înainte creşte la loc. Chiar paza vitelor este mult mai uşoară când sunt în ocoale (parcele împrejmuite).

În Olanda păşunile sunt împărţite în parcele de aceeaşi întindere prin şanţuri (canale), dintre care unele sunt aşa de largi că cultivatorii cară fânul, brânza, laptele, gunoiul cu luntrea. Pe aceste păşuni nu se vede nici un copac, decât, în fiecare câte o coastă mare de balenă înfiptă în pământ de care se freacă vacile. Aceste coaste sunt aduse de pescarii de balene. Se mai află câte o prăjină înaltă în vârful căruia cultivatorii pun o roată; pe această roată se fac cuiburi de berze. Barza este respectată de cultivatori ca şi la noi.

Şanţurile adoptate în Olanda se pot adopta şi la noi în toate păşunile umede, pentru că în aceste şanţuri se strânge apa de prisos care este atât de vătămătoare păşunilor. Îndată ce se trag şanţuri pe o păşune umedă, pier cea mai mare parte din plantele de apă care nu sunt de loc nutritive.

În unele localităţi pământul scos din şanţuri se aşează pe margine şi se plantează sălcii, plopi, arini şi alţi copaci. Se pot face de asemenea garduri vii cu păducel, cu salcâm şi cu alţi copaci. Când păşunile nu sunt umede, şanţurile sunt de prisos; în cazul acesta se face despărţiturile cu garduri vii sădite pe loc, cu plopi, cu sălcii şi cu alţi copaci. ***În Bucovina, la Rădăuţi unde se află o herghelie imperială (1870) păşunile sunt în parte despărţite de plopi înalţi de o frumuseţe rară.*** (Aurelian a vizitat multe zone ale Bucovinei)

În unele părţi ale Belgiei, aproape de Meuza, păşunile sunt împărţite în tarlale de câte două până la patru pogoane, cu garduri vii. Câmpia toată este lăsată în păşune şi plină cu vacile cele mai frumoase. Aici toată economia este fondată pe păstorie şi putem asigura că locuitorii sunt între cei mai avuţi şi mai fericiţi.

În Normandia şi în alte părţi ale Franţei, unde domneşte cultura pastorală, păşunile sunt despărţite (împărţite în tarlale) cu garduri vii de arini şi alţi copaci. Aşa sunt de înalte uneori aceste garduri vii, că nu poţi vedea câmpia în toată întinderea ei. Chiar casele abia se văd pe alocurea. Din cele spuse se vede că în toate ţările unde intră în cultură exploatarea păşunilor, aceste păşuni sunt despărţite în ocoale (tarlale); prin urmare, utilitatea lor este netăgăduită." **(14)**

Concluzii: Încă din timpul vieţi lui Aurelian au fost publicate articole, broşuri şi cărţi despre păşuni, fâneţe şi cultura plantelor furajere. Primul agronom care a fost preocupat de promovarea cunoştinţelor despre păşuni şi fâneţe a fost profesorul George Maior, care în volumul IV (1902) din lucrarea sa „Manual complet de agricultură raţională" în 8 volume, prezintă un capitol dezvoltat asupra acestei teme. Mai târziu, în anul 1923, a publicat cartea „Fâneţele şi păşunile de munte" cu descrieri vaste asupra acestei zone, care cuprindea şi aspecte din creşterea animalelor.

O contribuţie marcantă în acest domeniu a adus Constantin Filipescu, al doilea mare publicist agronom al românilor, după S. P. Radianu. Lucrarea sa, «*Hrana vitelor*», publicată în anul 1910, avea structura şi conţinutul unui tratat de specialitate (circa 400 pg.), care cuprindea toate sursele de furajare prezentate de plante cultivate şi de vegetaţia păşunilor şi fâneţelor.

În perioada interbelică, preocuparea agronomilor pentru domeniul pajiştilor a fost continuată de profesorul Ion Safta la ICAR, cu lucrări de cercetare axate pe teme specifice domeniului. Lucrarea sa reprezentativă pentru acea perioadă este «*Păşunile şi fâneţele, îngrijirea şi exploatarea lor*», publicată la Editura «*Cartea Românească*» în 1937, cu o prefaţă de Gh. Ionescu Sişeşti. După ultimul război, cercetările au fost intensificate sub conducerea profesorului Gheorghe Anghel, iar între lucrările sale importante se află: «*Orientări noi în întreţinerea, refacerea şi folosirea păşunilor şi fâneţelor*» (cu V. Vasiu), la Ed. Agrosilvica (1964); «*Etape importante în studiul tipologic al pajiştilor din R.P.*», (Probleme agricole nr. 5/1967), «*Întrebuinţarea păşunilor şi fâneţelor din regiunile de munte*» cu E. Pălămaru, Ed. Agrosilvică, 1971.

Cel mai reprezentativ pratolog din a doua jumătate a secolului XX a fost profesorul Costică Bărbulescu, de la IANB Bucureşti, care s-a remarcat printr-un mare volum de cercetări. Între lucrările sale importante se află: «*Păşunile şi fâneţele din România-studiu geobotanic şi agroproductiv*», (100 pg.), 1963, «*Determinator pentru flora pajiştilor*» (1971, 1980), 300 pg; «*Pajiştile din Platforma Bran*», 170 pg., (1977), «*Păşunile munţilor înalţi*», 242 pg., «*Pajiştile din Carpaţii României*», 350 pg. (1985); tratatul «*Producerea şi păstrarea furajelor*», 400 pg.. (1967, 1976, 1984) ş.a. A colaborat cu profesorul P. Burcea şi cu specialişti din catedra pe care a condus-o.

Secolul XX se încheie cu aportul substanţial în domeniul pajiştilor, al profesorului Nicolae Dumitrescu de la Universitatea Agronomică Iaşi, care a avut cercetări vaste asupra pajiştilor şi a finalizat activitatea prin elaborarea a trei tratate universitare, după anul 1990, cu membrii săi de catedră, Teodor Iacob, Vasile Vântu şi Costel Samoil.

Aceste realizări, obţinute într-o perioadă de peste un secol, au consolidat o bibliografie vastă cu profund caracter tehnic şi ştiinţific, ce stă azi la dispoziţia specialiştilor, iar autorii lor trebuie rememoraţi şi preţuiţi, aşa cum procedează un popor civilizat.

Dar vom păstra pentru totdeauna în memorie faptul că primele scrieri importante în acest domeniu vital al agriculturii aparţin lui Petre Sebeşanu Aurelian, al cărui nume merită să fie păstrat în patrimoniul naţional al minţilor sclipitoare ale neamului românesc.

Trebuie să reţinem în concluzie, că Aurelian a deschis calea pentru descrierile botanice ale plantelor cultivate, că a expus o importantă parte din cunoştinţele necesare pentru această activitate, iar nivelul lucrărilor sale se ridică la cerinţele intrării în sfera scrierilor cu fond ştiinţific.

Activitatea sa de cercetare şi studiere a tuturor plantelor noi ce urmau să intre în agricultura ţării este, de asemenea, o contribuţie originală şi de importanţă mare pentru structura sortimentului de plante pentru condiţiile ţării noastre.

b. Zootehnia

În sfera pregătirii sale agronomice, Aurelian a avut un loc special pentru zootehnie, pe care o trata în relaţie cu plantele cultivate şi cu beneficiul financiar care se poate realiza. Studiile sale la şcoala de la Grignon, condusă de Auguste Bella, care era un faimos zootehnist, s-au dovedit foarte rodnice.

Începând cu articolele numeroase din *„Monitorul comunelor”*, până la ultima dintre revistele sale, animalele de fermă au fost tratate la nivel agronomic în toate scrierile. Avem argumente certe pentru a susţine că Aurelian a fost *primul zootehnist român modern* care a deschis era scrierilor moderne în acest domeniu, fapt rămas necunoscut, de urmaşi.

Materialele sale de *zootehnie*, folosind în scrieri denumirea „*zootechnia*”, publicate în «*Revista ştiinţifică*» au avut conţinuturi de nivel tehnic şi ştiinţific bazate pe acumulări din studii şi din experienţa personală, fiind redate la nivelul cerut de o revistă de nivel european pentru popularizarea ştiinţelor. Reţinem din această revistă lucrările „Oile merine”, „Studiu asupra ameliaţiunii raselor de cai din România”, „Vitele cornute din rasa Olandeză”, „Capra” şi „Leporidele”, „Laptele şi productele sale”.

1. Oile merine

Prima lucrare despre ovine, publicată în anul 1861 sub titlul «Oile merinos» în publicaţia «*Monitorul*», reprodusă integral, în această lucrare, avea un conţinut sistematic de îndrumare pentru adoptarea şi creşterea oilor din această rasă. Fiind convins de importanţa rasei pentru ţară, dar şi pentru faptul că timp de aproape 10 ani guvernul şi proprietarii nu au întreprins măsuri importante în scopul arătat, Aurelian a reluat această preocupare într-un articol cu titlu modificat «*Oile merine*», dezvoltat pe numai patru pagini, dar cu un conţinut tehnico-ştiinţific bogat, în care a inclus şi aspecte economice ce confereau importanţă acestei rase pentru ţară, după cum am văzut în prezentarea anterioară.

În dezvoltarea temei, plecând de la acest obiectiv, autorul spune: „Cauza acestui îndemn pentru propagarea rasei merine este că lâna sa, cea mai fină din câte există, este căutată de către manufacturi în toate părţile lumii. Afară de aceasta, dacă clima este priincioasă, merinosul este mai tot atât de lesne de întreţinut ca şi rasele comune, cu deosebire în favoarea sa, că lâna merinos are un preţ mult mai mare”. Istoria rasei merinos este redată cu date şi explicaţii bogate asupra însuşirilor de producţie şi adoptării la condiţiile de creştere. Să reţinem că numele merinos, în limba spaniolă înseamnă «*rătăcitoru*», iar existenţa rasei în Spania este din timpuri străvechi recunoscută, iar de aici s-a extins în Suedia (1723), Saxonia (1765), Franţa (1785), Rusia (1804), iar în România la 1836 de către Al. Maruzzi-Zvorişteanu, lângă Botoşani; australienii au importat rasa tot în secolul al XIX-lea. Mult timp spaniolii au interzis răspândirea rasei în lume, din motive comerciale. În legătură cu modul de viaţă al rasei, Aurelian preciza: ***„Faptele culese din diferite ţări unde se află merinosul au dovedit că natura geologică n-are nici-o influenţă asupra vieţii. Aceea ce face să prospere aceste animale este clima locală; astfel, astăzi este pe deplin stabilit că acestei rase nu-i priesc localităţile prea friguroase, ori prea secetoase, ori prea umede... Întrucât priveşte România, pentru acela care cunoaşte condiţiile de existenţă a oilor merine în diferite ţări, nu mai rămâne îndoială că este una din ţările unde această rasă se poate introduce cu mai mult succes. Clima sănătoasă, păşuni bogate, apă excelentă, nimic nu-i lipseşte.”***Autorul face o descriere completă a însuşirilor de rasă, după merinosul Rambouillet şi pledează pentru introducerea ei în ţară: „Cercarea (introducerea rasei) s-a făcut, şi probă că nu este păgubitoare este că turma de la Zvoriştea a mers prosperând, că în Rusia, Ungaria, Banat, agricultorii îşi sporesc pe fiecare an turmele...”

În final, Aurelian face o recomandare încurajatoare pentru adoptarea rasei: „Proprietarii care-şi caută singuri moşiile, au mijloacele şi libertăţile de acţiune de care se bucură, trebuie să fie în capul ameliorațiunilor agricole, să ia iniţiativa propagării oilor merine în România şi cu aceasta, fie bine convinşi că se vor folosi şi pe dânşii şi vor aduce şi ţării un serviciu din cele mai însemnate.

Întrucât pentru guvern, tot ce putem a-i recomanda este ca să fondeze cât mai neîntârziat pe lângă şcoala de agricultură şi silvicultură, o oierie model; să o înzestreze cu

***câteva sute de oi merine şi cu berbeci trebuincioşi aduşi de la Ramboillet dimpreună şi cu ciobani dibaci. Astfel, şi numai astfel, se va ajunge să dobândească în puţin timp rezultatele dobândite în Franţa în timpul lui Ludovic al XVI-lea şi al Republicii.*" (15)**

2. Vitele cornute din Rasa olandeză (studiu) - 1870

Preambul: Aurelian a avut o foarte insistentă preocupare pentru cunoaşterea raselor de taurine, creşterea lor, folosirea ca forţă de muncă şi valorificarea pentru consum. A fost primul agronom român care a avut o contribuţie de fondator în acest domeniu, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea. În această privinţă a publicat zeci de articole de cunoaştere şi îndrumare, bazate pe studii şi publicaţii străine şi pe observaţii personale din agricultura ţării.

În timp ce la taurine domina *rasa* «*Sură de stepă*» în Moldova şi «*Vitele albe*» în Ţara Românească, Aurelian a publicat primul material sub titlul «*Vitele cornute din Rasa olandeză*». Este prima descriere a acestei rase străine, cu explicaţii largi şi referiri concrete la posibilitatea de a fi adoptată şi în România. Indiferent ce subiect dezvolta pentru progresul agriculturii, Aurelian avea în vedere admiraţia sa pentru popoarele şi învăţaţii străini care aduceau realizări importante, ce se transferau şi în progresul general al lumii. Iată introducerea la articolul amintit anterior:

„Nici unul dintre staturile Europei nu poate să inspire o mai profundă admiraţie decât Olanda; când se gândeşte cineva că pământul locuit astăzi de către olandezi a fost câştigat printr-o luptă crâncenă contra mării... Olanda, care a jucat un rol însemnat în civilizaţiunea omenirii a luptat cu energie contra năvălirilor de tot felul şi graţie stăruinţei copiilor (cetăţenilor) săi, astăzi, se poate număra între statele mai civilizate şi mai avute, deşi, Pliniu povesteşte că pe aceste tărâmuri ale Mării Nordului, atât de îngrozitoare, abia de puteau să trăiască câteva familii de pescari, care, când erau ameninţate de valurile mării, alergau să afle scăpare în nişte colibe lacustre, cari erau aşezate pe stâlpi de lemn. Şi cu toate aceste împrejurări defavorabile, curajoşii pescari au produs acea naţiune de «Batavi» *care ocupă un loc atât de important în istorie, şi ai căror descendenţi sunt până azi un popor model".*

Rasa. Descriind răspândirea acestei rase, reţinem că:

„Rasa de vite cornute cunoscută sub numele «*Rase olandeze*», face parte dintr-o grupă, dintr-o familie de vite, care se găseşte în ţările de pe ţărmurile Mării Nordului, din Flandra, prin Olanda, Friza, Oldemburg, Holstein, Hamburg; o parte din ţărmurile Mării Baltice, până la Câmpiile Dantzigului.

Varietăţi ale aceleiaşi familii se găsesc mai în toate ţările care se află situate de-a lungul Oceanului Atlantic, din Mansi şi Marea Nordului, de la Cruna, în extremitatea occidentală a Spaniei, până la Skagen, care marchează Peninsula Iutlanda în Catteget. Vitele care se află în aceste regiuni au caractere comune, permit zootehnistului să le acordeze aceeaşi origină.

Caractere de rasă. Caracterele acestor mari familii variază după localităţile unde trăiesc, însă cele principale sunt: corpul dezvoltat; picioarele lungi; sapa lată şi foarte mult înclinată; şoldurile aparent dezvoltate; capul, deşi îngust, este greu şi gâtul subţire; coarnele scurte, au o direcţie orizontală. Părul, cel mai obişnuit este coţofeniu (combinaţie de zone colorate în alb şi negru), adică negru, ţărcat cu alb; sunt vite cu totul negre şi chiar şorecii. Pielea este subţire, părul asemenea. Ca aptitudini, rasele din această familie se deosebesc (caracterizează) prin calităţile lor lăptoase, însă laptele nu cuprinde unt mult."

Răspândirea. *„Rasa olandeză se găseşte mai cu seamă în provinciile de nord ale Olandei, şi după D-l Villeroy se poate considera tulpină a rasei care se află pe ţărmurile Mării Nordului. Ea are aceleaşi caractere despre care am vorbit mai sus. Părul său este negru tărcat cu alb. Crescută în păşuni dintre cele mai bogate, rasa olandeză îşi schimbă caracterele după localităţile unde trăieşte. De almintelea, rasa se prăseşte cu înlesnire, în oricare ţară se va afla întreţinută în condiţii analoge, cu acelea ale localităţii de unde se trage. Ea conservă mai mult decât oricare rasă, aptitudinea sa principală de rasă producătoare de lapte. Mai că nu se cunoaşte vreo rasă, care să producă cu aceeaşi cantitate de nutrimente atât lapte ca vacile olandeze. În adevăr, o vacă bine nutrită poate să dea în 24 ore, până la 20 oca (25 l) de lapte şi sunt exemple de o producţiune mai mare. În privinţa cărnii, cu toate că vitele din această rasă se îngraşă foarte bine, carnea însă, nu este de o calitate superioară".*

Aurelian face referire şi la varietăţile rasei olandeze, formate iniţial în zonele amintite, cu precizarea unor caracteristici specifice: 1. «*Rasa frisenă*» (Friză), care se află în Oldenburg şi Holştein, de unde s-a răspândit în toată Germania de Nord, şi se aseamănă foarte mult cu 2. «*Rasa olandeză*»; 3. «*Rasa de Jutland*» (denumire daneză a peninsulei Iutlanda); are aptitudini de îngrăşare; 4. «*Rasa* din *Câmpiile Danzigului*» (oraş în Polonia) este tărcată cu păr roşu sau roşcat. Dintre aceste rase s-au introdus în Germania, Belgia, Franţa, Anglia şi până în America. Se pretinde că şi rasa engleză Dürham ar proveni din cea olandeză. Toate aceste rase constituie familia *rasei olandeze*. (**16**)

Concluzii. Pe o întindere de circa 3 pagini, Aurelian ne-a lăsat un conţinut bogat de cunoştinţe asupra unei rase de vaci, care în secolul ce i-a urmat, a cucerit lumea. Precizarea zonelor geografice de origine, ne dă o imagine clară a regiunilor în care s-au format varietăţile din această rasă, şi aşa avem răspuns la întrebarea: de ce mai multe ţări îi arogă paternitatea? În acelaşi timp, cunoaştem că rasa olandeză a avut o capacitate de adaptare la condiţii variate de creştere, rezultând mai multe tipuri.

În acest conţinut, autorul ne-a lăsat prima descriere zootehnică a „rasei olandeze" în bibliografia românească, făcând o descriere clară a caracterelor morfologice, a însuşirilor productive pentru lapte şi carne şi o accentuare asupra capacităţii ridicate de valorificare a nutrienţilor în scopul producerii de lapte. De asemenea, a remarcat capacitatea rasei de adaptare la zone geografice diferite de cea de origine, dacă întâlneşte condiţii asemănătoare de climă şi hrană. Azi constatăm că lucrarea lui Aurelian a fost corectă sub acest aspect, fiind confirmată de răspândirea rasei în aproape toate zonele agricole importante din lume.

Cu gândul la ţară, Aurelian face analiza obiectivă şi pertinentă a posibilităţilor de a introduce rasa olandeză în agricultura noastră, având în vedere pretenţiile ridicate ale acestei rase faţă de condiţiile de mediu şi hrană în care s-a format şi pe care le cere oriunde ar fi dusă pentru a da producţii la fel de bune: „*Oricât ar fi de preţioase calităţile rasei olandeze şi ale celorlalte rase ce se trag din aceeaşi tulpină, trebuie să spunem că nu se pot introduce ori în ce localitate (zonă). Această rasă transportată aiurea, pierde din calităţile sale dacă nu este întreţinută cu aceeaşi abundenţă ca în ţara sa. O climă cam (mai) ceţoasă, păşuni bogate, îngrijiri de aproape, sunt condiţii esenţiale pentru ca vaca olandeză să poată produce mult.*

La noi nu se poate introduce cu succes această rasă decât acolo unde poate fi bine hrănită. Localităţile care posedă lunci grase, fâneţe bogate sunt locuri unde s-ar putea introduce. Cultivatorii care speculează producţia laptelui (cresc vaci de lapte) şi care nutresc bine vacile, iarăşi ar putea adopta această rasă. În acele localităţi însă, unde vitele sunt puse pe locuri sterpe, unde vara pământul mai că nu prezintă verdeaţă, şi unde iarna, baza alimentaţiei sunt cocenii şi paiele, nici că poate fi vorbă ca să se introducă vacile olandeze."

Această analiză a făcut-o şi după alţi 10 ani (1881), când a prezentat „rasa moldovenească" de vaci, care se propunea a fi înlocuită cu rase superioare.

Interesul românilor pentru rasa olandeză s-a păstrat pornind de la Aurelian. După aproape 25 de ani, medicul veterinar, profesorul Niculae Filip, a făcut o excursie de studii în ţările europene pentru cunoaşterea raselor de vaci, trecând prin Germania, Elveţia, Belgia şi Olanda. Raportul său redat în trei articole vaste, publicate în „***Buletinul Agriculturii, Industriei Comerţului şi Domeniilor***" nr. 4, 5 şi 7 din 1895, la 31 de ani după Aurelian, se opreşte asupra rasei olandeze sub titlul «*Memoriu asupra Rasei olandeze de vaci*» (nr.7). Nicolae Filip ne-a lăsat cel mai dezvoltat şi mai valoros studiu asupra acestei rase, care a accentuat interesul ulterior pentru «*rasa olandeză*». Din păcate, timp de peste o jumătate de secol, vaca olandeză a rămas în România subiect de curs universitar, după lucrarea lui Filip.

Este foarte interesant să reproducem schema de prezentare a acestui material pentru urmaşi, iar pentru iubitorii acestei rase, pentru cultura lor profesională le sugerăm să citească elaborarea sa din publicaţia citată, care se află în câteva mari biblioteci universitare: Bucureşti, Iaşi, Craiova, poate la Galaţi şi Brăila, atât!

Introducerea în acest studiu prezintă o descriere a reliefului, vegetaţiei, climei şi solului din ţările de jos, cu accent asupra Olandei şi plasează «***rasa de vaci olandeză***» în acest mediu şi în mediul agricol al gospodăriei ţăranului. Urmează: *Care poate fi originea rasei olandeze? Care*

sunt caracterele rasei olandeze?, pe care le detaliază asupra varietăţilor rasei din provinciile Groningen, Zuid, Holland, Guelderland, Zeeland ş.a., *Condiţiile ce trebuie să îndeplinească vaca de lapte, conformaţia, factorii care influenţează producţia de lapte* (multă umiditate în atmosferă, multă alimentaţie apoasă, multă apă). Cu privire la extinderea rasei în lume N. Filip spunea:

„Introdusă în Spania, în fermele regale, cu toată alimentaţia maximă, cantitatea laptelui s-a diminuat într-un mod simţitor. Aceasta ne face atenţi asupra faptului că, în caz când s-ar voi să se introducă, trebuie luate în consideraţie toate condiţiile ce le are acest animal în ţara lui natală. **(17) „*Vedem în această constatare vechea recomandare dată de Aurelian cu peste 30 de ani mai înainte, ceea ce a fost corect, dar N. Filip nu aminteşte măcar un cuvânt de lucrarea acestuia.”***

Slaba putere financiară a boierilor şi slaba economie ţărănească din prima jumătate a secolului XX, nu au permis să se importe şi să se adapteze rasa olandeză în ţară. Abia după anul 1970, sub ministrul Angelo Miculescu au fost importate vaci din rasa olandeză, iar în anul 1978 s-a ţinut un simpozion în care unul din materiale era intitulat «***Creşterea taurinelor din rasa «Bălţată cu Negru-Olandeză (Rasa Friză)***». Această experienţă făcută pe 2200 vaci, în şase mari ferme (ICOOP Negreşti, CAP Şchea, CAP Smirna, IAS Sascut, IAS Şendriceni) a evidenţiat producţii medii de 4000-5000 litri de lapte pe perioada de lactaţie. A fost dovada că se poate, iar azi în România, vaca olandeză ocupă un loc important între rasele de vaci existente în ferme organizate modern.

Acesta a fost drumul „*Rasei olandeze*” în ţara noastră, pe un traseu de 140 de ani, de la Aurelian, la N. Filip şi la aplicaţia lui A. Miculescu.

3. Capra

Preocuparea lui Aurelian pentru cunoaşterea speciilor zootehnice, în vederea creşterii de către agricultorul din ţara sa, a fost la fel cu aceea arătată pentru plantele cultivate. Unele au fost tratate ca specii zoologice, considerând că nu ar avea condiţii climatice favorabile la noi, sau nu ar putea oferi interes economic; vom vedea aceasta la grupul de materiale publicate din domeniul acesta. În afara scrierilor sale vaste despre cal, taurine, chiar despre bivoli, a publicat articole foarte instructive despre capră şi iepure, materiale redate într-un limbaj tehnico-ştiinţific foarte înaintat pentru nivelul scrierilor agricole din acea perioadă (1871).

Acest articol despre capră era al doilea în ordine cronologică, după cel publicat în anul 1861 în Monitorul comunelor, intitulat «***Despre capre***» şi avea scopul de a face cunoscută specia sub aspect zoologic, cunoaşterea raselor şi importanţa economică, introducând şi interesante date istorice, pentru care autorul avea o permanentă grijă şi plăcere să le expună ca informaţie de cultură şi educaţie pentru agricultor, dar şi pentru mediul şcolar, aşa cum se va putea constata:

Întrebuinţarea economică. „Capra este cu drept cuvânt «*vaca săracului*», epitet rămas până în zilele noastre şi probabil scornit din timpuri străvechi; este pentru multe localităţi un animal foarte preţios. În regiunile muntoase, pietroase, este animalul cel mai productiv, care costă mai puţin şi produce mai mult. În Franţa sunt localităţi ca la Mont-d'Or, unde caprele aduc foloase însemnate prin brânza ce se fabrică din laptele lor.

O capră produce în aceste localităţi până la 7 oca pe săptămână (1,291 l/zi), din care se face o oca şi jumătate de brânză excelentă. Laptele de capră este, după unele persoane, cel mai gustos. Carnea de ied este bună; aceea de capră are un miros neplăcut, însă prefăcută în pastramă, ca la noi, este un aliment preţios pentru multe localităţi.

Unele dintre rasele orientale produc acel puf din care se fabrică stofele de Caşmir, şalurile şi tapeturile celebre. Părul raselor din Europa este întrebuinţat pentru fabricarea de preşuri, stofe ţepene şi frumoase. Cât despre pielea caprei, este cunoscută ca una dintre cele mai bune, marochinurile cele mai fine se fabrică din aceasta. În România, după cele mai proaspete date statistice se află 423.077 de capre şi cele mai multe se găsesc în judeţele Mehedinţi, Gorj, Argeş şi Dolj.” (1871)

Caractere zoologice. Avem presupuneri plauzibile că descrierea lui Aurelian este primul material ştiinţific, redat în limbaj modern asupra însuşirilor morfologice la capră şi îl reprezintă pe autor prin formularea şi claritatea frazelor şi a informaţiilor, de aceea merită să rămână ca prima filă bibliografică pentru recunoaşterea speciei. Iată:

„După clasificările adoptate în zoologie, capra aparţine unui gen din Familia rumegătoarelor dactile, sub numele de «*Capra*». D. Andrée Sanson nu acceptă această clasificare, şi pune capra în acelaşi gen cu oaia, şi formează astfel specia «*Ovis capra*».

Scheletul caprei seamănă cu al oii. Capul este lunguieţ, fruntea câteodată ieşită şi la multe rase armată cu coarne. Coarnele au marginile tăioase, ale ţapului sunt mai lungi şi mai late; ele sunt dirijate înapoi. Rasele lipsite de coarne au în locu-le două umflături, oase ca de un centimetru. Gâtul caprei este subţire şi lung de 28 până la 30 centimetri: grebănul, şirul spinării şi şalele sunt în aceeaşi linie. Coada este scurtă şi ridicată în sus. Coapsele sunt lungi şi puţin dezvoltate. Încheieturile sunt puternice. Pântecele este destul de dezvoltat şi pieptul lat. Picioarele au două degete unghiate (copite). Talia variază între 66-75 centimetri.

Organele genitale ale ţapului sunt foarte dezvoltate. Ugerul are două sfârcuri, şi la unele rase sunt atât de dezvoltate că dau de pământ. Culoarea părului este neagră, albă, roşcată sau bălţată. În ţările de nord caprele au părul mai mult negru şi cele din sud, mai mult alb. Părul este lung şi aspru la caprele din nord; subţire, mătăsos şi lucitor la cele din sud. De ambele părţi ale gâtului, capra are două pungulişe de piele, lungi de 3-4 cm, şi care la noi se numesc mărgele. Bărbia este acoperită de un mănunchi de păr numit «barba caprei», care dă capului o înfăţişare mărinimoasă (maiestuoasă). Capra ca şi boul şi oaia, nu are la falca superioară dinţi incisivi; la acea inferioară are opt." Vedem un nivel de descriere primit de mine la cursul de zootehnie al profesorului P. Mecea în anul 1958.

Biologia. „Capra este bună de prăsilă la etatea de opt luni. Borţoşeala sa ţine cinci luni şi se dă la mârlit ca şi oile. În unele localităţi de miază-zi, capra fată de două ori pe an – toamna şi primăvara. Ţapul este bun de mârlit de la unu până la cinci ani. Cu toate că marele naturalist Buffon a zis că capra este unipară, adică, că fată numai un ied, totuşi ea fată adeseori doi iezi, şi s-a văzut capră care a fătat şi trei***. Instinctele genetice ale caprei sunt foarte dezvoltate*** (iată o exprimare din anul 1871). Ţapul poate mârli 250 capre într-un anotimp. Ţapul se împerechează şi cu oaia şi berbecul cu capra, produsul însă este sterp ca şi catârul. Iezii sug până la o lună. Aceia care se ţin pentru carne se scopesc (castrează) când sunt de şase săptămâni. La patru luni s-au dezvoltat pe deplin. Capra este vioaie; îi place să urce pe copaci, pe stânci, a sări dintr-un loc în altul; este simţitoare şi foarte capricioasă; îi plac schimbările; astfel că la păşune aleargă în toate părţile, luând câte o gură de iarbă sau rupând câte o cracă. Masculii sau ţapii se bat în capete pentru femele; chiar femelele se bat între dânsele; ceea ce le face să se stârpească câteodată. Capra trăieşte până la 12 ani." Aurelian ne-a lăsat şi în această frază un model de analiză a însuşirilor «*psihomotorii*» ale animalului, aşa cum a făcut în cazul tuturor speciilor descrise.

Rase. „Până astăzi (1871) nu există o clasificare bine determinată a speciei de caprine. În general, zootehniştii numesc caprele din Europa «*capre comune*» şi pe cele din Asia «*capre de orient*». Nu s-a cercetat încă, dacă nu există vreo deosebire între caprele de Alpi şi cele de Carpaţi; între caprele de câmpie şi cele de munte.

Rasa de Europa cuprinde după naturalişti, toate animalele de felul acesta, care trăiesc în acest continent, şi formează în zoologie specia «*Capra hircus*». Naturaliştii admit că toate aceste rase se trag din specia sălbatică «*Capra segagra*» care trăieşte în munţii Persiei (denumirea Iranului până în anul 1935).

Rasa comună este răspândită peste tot în Europa, iar Aurelian prezintă creşterea acestei rase în zona Mont d'Or din Franţa, descriind hrana consumată de mare diversitate, organizarea turmei, producţia realizată şi avantajele creşterii caprei. Apoi arată că, «la noi, în unele localităţi muntoase, caprele se ţin iarna în bordeie. Ziua se taie copaci şi caprele mănâncă mugurii şi ramurile».

Rasele de orient. Între rasele de Orient aminteşte «*Capra de Caşmir sau de Tibet*», «*Capra de Angora*» şi «*Capra de Nubia*» din Egipt şi se dau amănunte despre răspândirea lor în Europa, având şi următoarea referire despre ţara noastră: „În ţara noastră avem cunoştinţă că D-l Ionescu (de la Brad probabil), ar fi posedând o mică turmă de Capre de Angora... Fără a ne pronunţa într-un mod pozitiv (sigur), noi credem că s-ar putea introduce cu succes rase de Angora în România." **(18)**

Concluzie. Aceasta este prima scriere încadrată în bibliografia de zootehnie, referitoare la principalele cunoştinţe despre capră redate într-un text tehnico-ştiinţific la anul 1871. Cum ştim,

capra nu s-a crescut într-un număr mare, comparativ cu oaia, care este un animal mai apropiat facturii psihice a românului. Totuşi, efectivul de 423.000 capete la 1870, în România Mică reprezenta o valoare de apreciat pentru nevoile ţăranului sărac, dar în timp interesul asupra creşterii acestei specii a avut mari oscilaţii. Astfel, în anul 1900, se creşteau doar 232.515 capre şi 5.655.444 oi. În perioada interbelică, efectivul de capre a ajuns abia la nivelul anului 1870 în România Mare. După ultimul război mondial, efectivele au variat între 498.400 în anul 1951; 807.400 în anul 1966 şi 754.200 în anul 1985. Constatăm o variaţie accentuată a efectivelor de capre, ceea ce ne arată că nu s-a stabilizat o concepţie, o preferinţă a populaţiei pentru creşterea acestui animal, care poate fi de bună rentabilitate, dacă se creşte în efective mari, după tehnologii moderne, cu o continuare a activităţii de prelucrarea laptelui şi a prelucrării cărnii şi vânzării materialului de reproducţie. O contribuţie importantă la cunoaşterea creşterii caprinelor în această perioadă a avut-o profesorul V. Taftă, membru de onoare al ASAS, care a publicat broşuri, cărţi şi capitole dezvoltate despre această specie în lucrările sale «*Curs de ovine şi caprine*» (1974), «*Creşterea caprinelor*» (1975), «*Tehnologia sporirii producţiei de lapte la caprine*» (1994), «*Producţia şi reproducţia caprinelor*» (2002). Există acum (2013) câteva ferme de creşterea şi exploatarea caprelor, care pot fi urmate ca model. Este cunoscută ferma de caprine din Holdingul AGROFAM, Feteşti, jud. Ialomiţa, condusă de dr. Ing. Ştefan Poenaru, care creşte un efectiv de peste 2.000 capete.

Vom reţine că prima scriere zootehnică despre capre ne-a rămas de la Petre S. Aurelian, el a deschis calea bibliografiei de specialitate pentru această specie, prin articolele sale din anii 1861 şi 1871.

4. Leporidele (Iepurele)

Aurelian a fost unul dintre cei mai activi agronomi în căutarea surselor de activitate agricolă prin care munca să-i aducă ţăranului bunuri şi mulţumire. Aşa s-a oprit cu interes asupra prezentării iepurelui de casă ca specie, oferind cunoştinţe care să cultive interesul pentru creşterea lui. În spiritul frazelor anterioare începe acest articol Aurelian. Iată:

„Una din trăsăturile principale ale civilizaţiei secolului nostru este neobosita stăruinţă a oamenilor de ştiinţă şi a oamenilor de practică ca să amelioreze condiţiile de existenţă ale populaţiei. Răspândirea instrucţiunii (învăţământului), sporirea mijloacelor de alimentaţie, îmbunătăţirea locuinţelor, propagarea igienei, sunt atâtea chestiuni care au preocupat şi preocupă, continuu lumea învăţată. Între aceste chestiuni acea relativă la ameliorarea raselor de animale domestice, cum şi la crearea de rase noi, au fost studiate şi aplicate cu un deplin succes. Frumoasele rezultate dobândite mai cu seamă în Anglia şi Franţa, vor fi cât va trăi lumea un titlu de onoare pentru acei învăţaţi agronomi care au înzestrat lumea cu cele mai preţioase rase. O creaţie în aparenţă modestă, însă nu mai puţin folositoare este acea a «*Leporidelor*».” Aurelian descrie apoi specia «*Lepus cuniculus*», necunoscută în România la acea dată:

„Cuniculu sălbatic s-a domesticit şi a dat naştere aşanumitului «*iepure de casă*». Mai în toată Europa iepurele de casă a ajuns la ţărani ca râmători, adică animale care se pot nutri cu înlesnire şi care aduc foloase însemnate... În Franţa se consumă cel puţin 50 milioane de iepuri de casă pe fiecare an; din Belgia şi Olanda se exportează pe fiecare săptămână peste 350.000 iepuri (aproape 20 milioane pe an), în Anglia pentru Londra, unde se consumă circa 500.000 iepuri pe săptămână.”

Autorul face o descriere a rasei, a unor însuşiri biologice şi apreciază calitatea cărnii. Face apoi expunere despre *cunicul* şi încrucişarea lui cu specia sălbatică a iepurelui, de către agronomul francez Alfred Roux, care a numit corciul obţinut «*Leporide*»; un hibrid de mare valoare care are o greutate de 12-16 livre (o livră = 0,500 kg), faţă de 6, respectiv 8 livre cât are greutatea cuniculu şi respectiv specia sălbatică. Din acest hibrid, au fost ameliorate rase de carne, de tip «*Uriaş belgian*».

Aceste cunoştinţe sumare răspund scopului propus de Aurelian, iar în final, ca întotdeauna, lasă părerea şi îndemnul său pentru activitate, iată: „Introducerea iepurilor de casă şi creaţiunea *Leporidelor* ar fi de mare folos pentru cultivatorii noştri cei mici. Ţăranul care ar poseda aceste animale ar avea la dispoziţia sa un aliment plăcut şi nutritiv, şi în acelaşi timp un obiect de speculaţiune (vânzare). Atrăgând atenţia asupra acestui animal folositor, credem că

dintre atâţia proprietari care călătoresc în toţi anii în străinătate, se vor găsi, care să aducă câteva perechi de iepuri de casă, şi să înzestreze cu chipul acesta agricultura română cu un animal preţios." **(19)**

Concluzii. Am reţinut că la 1870 nu exista ocupaţia de creşterea iepurelui de casă, dar îndemnul lui Aurelian a fost urmat, iar secolul XX a avut perioade de înflorire şi decădere creşterea acestei specii. În perioada interbelică, s-a remarcat activitatea Catedrei de zootehnie de la Facultatea de Agricultură de la Chişinău, condusă de profesorul Agricola Cardaş, care a publicat în «*Foaia plugarilor*» şi în broşuri, îndrumări de creştere a iepurilor de casă. Asistentul său, A. Nechifor, publica în anul 1940, broşura «*Iepurii de casă*», unde găsim descrierea raselor «*Vienez albastru*», «*Argintiu frumos*», «*Chinchila mare*», «*Angora*» şi sistemele de creştere pentru micul gospodar. În Basarabia au reuşit să organizeze acţiuni de instruire a sătenilor, ajungând să organizeze chiar o mică societate a crescătorilor, cu scop de instruire. Profesorul C. Băicoianu, agronom zootehnist a publicat un capitol dezvoltat asupra creşterii iepurelui de casă, în cartea sa, intitulată «*Mica zootehnie*». (1945)

Sărăcia de după cele două războaie mondiale a stimulat creşterea iepurilor de casă. În satele noastre, se întâlneau familii care creşteau iepuri pentru consum propriu şi tot atunci a pătruns mai vizibil rasa Angora. Treptat interesul a scăzut, până spre anul 1970, când a revenit ideea înfiinţării unor mari combinate, dar în paguba ţării şi a oamenilor, ideea a fost total abandonată după anul 1990.

Scrierile de zootehnie publicate de Aurelian în *Revista ştiinţifică* au fost modele de expunere tehnico-ştiinţifică asupra speciilor abordate, folosind un limbaj tehnic şi literar foarte evoluat pentru acel timp de început al dezvoltării limbii naţionale şi al primelor lucrări moderne de agricultură. Contribuţia sa îl aşează în fruntea autorilor scrierilor zootehnice, care au introdus bibliografia românească a genului în modernitate. Cu regret, trebuie să repetăm că urmaşii din generaţiile apropiate de timpul său, care erau obligaţi să-i promoveze opera, au trecut în umbră locul său de fondator, de mare înaintaş. Aurelian a pus baze ştiinţifice şi practice pentru dezvoltarea zootehniei din ţara noastră.

c. Zoologia

Agronomul Petre Aurelian a avut o preocupare de primat şi în publicarea unor conţinuturi de zoologie, asupra câtorva specii care erau legate de posibile aplicaţii în agricultură. Expunerea lor a fost făcută după specificul acestei ştiinţe, autorul accentuând în acest sens şi în privinţa cunoaşterii lor pentru practică şi adăugând bogate informaţii referitoare la istoricul speciei. El a abordat asemenea subiecte în aproape toate revistele pe care le-a publicat timp de 40 de ani.

În *«Revista ştiinţifică»* a publicat articole despre insecte care produc pagube în agricultură, animale sălbatice, animale folosite de om în diferite regiuni ale globului, care prezintă interes pentru cunoaştere, dar şi pentru eventuala creştere în ţară. Titlurile acestor articole, care sunt prezentate cu un conţinut caracteristic studiilor ştiinţifice, ilustrează profilul revistei şi reprezintă primele lucrări publicate din domeniul zoologiei în bibliografia românească modernă, de interes momentan sau de perspectivă pentru agricultură. Pentru valoarea lor şi interesul de cunoaştere, vom cita mai multe dintre articolele publicate Iată; «*Despre lăcuste*», «*Găinuşa (cărăbuşul)*», «*Gărgăriţa grâului*» «*Insectele arpentoare şi omizile mărului*», «*Tigrul regal*», «*Mistreţul*», «*Vulpile*», «*Iakul*» ş.a.

1. Vulpile

În funcţie de subiectul tratat, Aurelian face o prezentare sistematică a conţinutului pentru o înţelegere raţională, dar şi pentru o mai uşoară memorare în pregătirea şcolară. Aceste lucrări de mici dimensiuni în tipar sunt studii făcute cu multă atenţie, bazate pe lucrările celor mai importanţi zoologi din ţările avansate ale Europei. Bunăoară, în studiul *«Vulpile»,* redat pe şapte pagini, citează în conţinut şapte autori, ale căror lucrări au fost folosite ca bibliografie. În acest

articol sistematizat, Aurelian a expus după următoarea schemă: *speciile de vulpi, caracterele, răspândirea geografică, moravuri* (*comportamentul în raport cu mediul şi duşmanii*). (**20**)

Acest studiu, reprezentativ pentru elaborările sale în domeniul zoologiei este un model care merită să fie cunoscut, iar autorul preţuit pentru valoarea ştiinţifică şi modul de prezentare a speciilor în zoologie. Din aceste considerente, vom reproduce câteva pasaje, care confirmă afirmaţia. Iată: „Sunt mai multe specii de vulpi şi anume: Vulpea comună, Vulpea de Brazilia, Vulpea albastră, Vulpea albă, Vulpea neagră de Japonia, Vulpea corsac, Vulpea caana". Autorul face o descriere analitică a comportamentului vulpii după zoologul Tschudi: „*coloraţiunea, umbletul, totul este mai elegant la dânsa, decât la consângenii săi; este mai fină, mai temătoare, mai avută în mijloace decât animalele de rasă cunoscute. Înzestrată cu o memorie excelentă, mai ales locală, este născocitoare, cu răbdare, liniştită, hotărâtă, săritoare excelentă; se târăşte, înoată, umblă fără să facă zgomot; în scurt întruneşte toate condiţiile cerute pentru a fi un pungaş de frunte; are chiar şi lenevie, când este saturată de toate, manierele atrăgătoare ale unui artist de furtişaguri",* iar Aurelian completează cu o altă însuşire a acestui animal viclean şi inteligent, descriind povestea francezului Montagne, care spune că: „Locuitorii din Tracia, când voiau să treacă pe gheaţă, dădeau drumul unei vulpi înainte; animalul asculta cu urechile pe gheaţă, dacă trosneşte şi, prin urmare, ştiau dacă apa este bine îngheţată." (**21**)

Modul de a vâna al vulpii, hrana consumată, de o mare diversitate, comportamentul în stare de victimă a vânatului şi înmulţirea sunt redate într-un stil foarte instructiv, atrăgător pentru cei doritori de cunoaştere şi au rămas interesante până în timpul nostru. Întâmplările redate cu privire la comportamentul vulpii în diferite situaţii pot fi introduse în cele mai atrăgătoare poveşti pentru educarea copiilor... poate chiar şi a unor adulţi.

2. Mistreţul

În articolul «*Mistreţul»,* Aurelian face o prezentare aproape integrală din punct de vedere zoologic, după o schemă păstrată în mare măsură şi pe durata secolului XX, astfel: ***denumirea şi sistematica după Linné, descrierea morfologică, răspândirea geografică, habitatul natural comportamentul în habitat, hrana, înmulţirea, vânătoarea***. Pentru timpul nostru au rămas câteva descrieri foarte interesante din articolul despre mistreţ. Iată: „Cei mai mulţi mistreţi trăiesc în Asia şi Africa; iar în Europa au dispărut din multe state. În România se află porci sălbatici în mai multe localităţi, şi chiar în apropiere, la câteva poşte de capitală, precum la Peretu în Teleorman şi pe la Clejani. În Rusia meridională, Polonia, Ungaria, Spania, se află de asemenea mulţi mistreţi. *Brehm* (mare zoolog) spune că s-a apropiat de mistreţi până la cinci paşi. *Departe de* a fi un animal feroce, mistreţul, din contră, este blând când nu este provocat. Odată provocat însă, de câini sau de om, se înfuriază şi atacă *cu sălbăticie".*

Foarte instructiv este descrisă perioada de înmulţire a mistreţului, care aducea cunoştinţe noi pentru omul acelui timp, aşa cum vom constata din următorul scurt pasaj: „Mistreţii se gonesc toamna, aproape de iarnă, timp de cinci până la şase săptămâni. Scroafele fată odată pe an. Ele se împerechează foarte lesne cu vierii domestici. Purceii, la rândul lor, se gonesc când sunt de 15-19 luni. În timpul gonirii, masculii se bat între dânşii până se sfâşie. Scroafa ţine în pântece până la 20 de săptămâni, şi cele tinere fată până la şase purcei iar cele bătrâne până la 12. Când sunt de 15 zile, scroafa îi ia după dânsa. La cel mai mic ţipăt se repede furioasă contra celui care i-a luat purcelul, atacă omul, calul, ori ce ar fi. Vânătorii sunt unanimi când este vorba de gentileţea (blândeţea) purceilor". (**22**)

3. Yakul

Un studiu scurt despre yak este redat din punct de vedere ştiinţific, cu detaliere sub aspect economic, sistematic, istoric şi al răspândirii geografice; cu descrierea caracterelor morfologice, a comportamentului în habitat şi a însuşirilor biologice, la cel mai elevat nivel pentru timpul său. Partea finală a materialului prezintă referiri, la comportamentul animalului domesticit în unele ţări din Asia şi importanţa lui economică pentru acele popoare. Întreg materialul este cât se poate de interesant pentru cititorul de atunci şi de azi, iar prin valoarea lui bibliografică, cu siguranţă le-a fost de folos zoologilor din secolul al XIX-lea, în elaborarea manualelor şcolare şi a cărţilor.

Reproducem câteva pasaje din acest material, pentru reprezentativitatea lor, în scrierile de zoologie ale lui Aurelian:

„Între animalele care aduc servicii omului sau prin munca ce le procură, sau prin alimentaţie, yakul ocupă un loc important. Acest animal face parte din ordinul rumegătoarelor genul *Pheophagus* – unică specie - yakul grohoitor (*Pheophagus grunniens).* Cunoscută din cea mai adâncă vechime, această specie a fost descrisă de către toţi călătorii cei mari, de Marco Polo (1254-1324), între 1271-1295, de Nicolo di Conti, şi P. Belon (1517-1564), iar în stare domestică de către Pallas.

Yakul se găseşte în stare sălbatică în cele mai multe localităţi din Asia Centrală, şi mai cu deosebire în Turkestan, Mongolia şi Tibet. Călătorii l-au aflat până în vârfurile Himalaiei".

Descrierea morfologică a yakului făcută de Aurelian este model de caracterizare a unui animal dintre cele care-1 pot interesa pe om pentru nevoile sale, cu accent pe acele însuşiri care permit să fie distins dintre speciile asemănătoare lui iată: „Caracterele acestui animal au asemănare cu ale *«bovideelor»;* el este lung de 2-2,5 m; coada sa împreună cu părul de la vârf este de 50 cm. După portul său, yakul se poate aşeza între bizon, bivol şi boul domestic. Corpul său este rotund ca al calului, picioarele sprintene, coada lungă, mersul mândru. Peste tot este acoperit cu o blană deasă şi mătăsoasă care dă de pământ. Capul seamănă cu a boului; coarnele sunt lungi, subţiri şi au mai aceeaşi lungime ca a capului. Yakul nu are bărbie; spinarea-i este dreaptă şi greabănul bine ieşit. Picioarele sunt scurte şi puternice. Animalul este negru, părul este abundent peste tot; acela dinspre cap mai gros şi mai rar; iar acela de pe spate şi de pe greabăn formează nişte şuviţe care se întind pe spate sub formă de coamă până sub gât. Părul coadei are adesea o lungime de 66 cm, până la 1 m. este subţire şi mătăsos". (**23**)

Cu privire la habitat şi comportament, Aurelian scrie că yakul găseşte condiţii bune la înălţimi de peste 2600 m, pentru că suferă de căldură; este timid, fricos, fuge de pericole. În stare sălbatică este vânat pentru părul lui, dar de tânăr, poate fi uşor domesticit. Ţările care au domesticit yakul şi îl cresc pentru nevoi sunt China septentrională, Tibetul, Tartaria, Mongolia; Ladoc şi Songoria (state destrămat). Da, pentru aceste popoare era foarte important pentru carnea gustoasă, laptele gras, piei, părul divers folosit. Încercările de aclimatizare în zona temperată (Franţa) au eşuat.

Această prezentare zoologică a Yakului, făcută de Aurelian la 1873, avea toate condiţiile de a fi introdusă în manualele de învăţământ, până la nivel superior, prin modul de formulare a conţinutului, claritatea exprimării şi cunoştinţele interesante prezentate. Dar, la fel ca în cazul scrierilor sale de avangardă în agricultură, numele său nu figurează între primii autori de scrieri zoologice din secolului al XIX-lea.

4. Despre lăcuste (studiu)

Între articolele din acest domeniu trebuie reţinute, ca scrieri de primat, cele referitoare la insectele dăunătoare pentru agricultură, asupra cărora Aurelian s-a distins prin cunoaştere de profunzime ştiinţifică şi practică, făcând cale deschisă domeniului protecţiei plantelor, alături de numeroasele scrieri despre Filoxeră, începute cu Gr. Ştefănescu din anul 1870. Aici se găsesc conţinuturile despre *lăcuste, cărăbuşi, gărgăriţa grâului* şi *omizile mărului ş.a.*

Fiecare dintre aceste insecte, prin atacul ei în diferite stadii de dezvoltare, aducea adevărate dezastre în agricultură. Atacul de lăcuste în acel timp producea panică, spaimă şi uneori foamete. Puţini dintre europenii de azi îşi mai amintesc de acest dăunător; totuşi, dezorganizarea agriculturii după 1990 ne-a adus câteva atenţionări serioase prin apariţia lui în unele regiuni (în vestul ţării). Am vizionat un film realizat cu lăcuste într-o zonă de atac din Africa în anul 1960, cu imagini din atmosferă în timpul zborului şi în timpul atacului la sol. Panorama era copleşitoare; în atmosferă formau stoluri de mărimea unui nor, cu front de 1-2 km, care aşezat la sol, ataca toată vegetaţia, iar în urma lor rămânea pământul gol. Atunci am realizat care este importanţa insecticidelor pentru agricultură şi alimentaţie. Negarea importanţei lor pentru a susţine teoria produselor ecologice curate etc. este mai mult decât o greşeală, este un pericol. Omenirea nu poate produce cantităţile de alimente necesare fără combaterea chimică a bolilor şi dăunătorilor plantelor, prin folosirea lor după îndrumările strict recomandate de ştiinţa agricolă. Aşa-numitele produse *bio* sunt accesibile pentru cei bogaţi şi ştim cu toţii cât de mult preţuiesc viaţa cei care au

prea mult. Preţul ridicat al acestora le poate aduce o mai bună stare economică, producătorilor, se zice!? Agricultura lumii, va putea produce «*bio*» numai pentru numărul mic al celor înstăriţi.

Lucrarea lui Aurelian *«Despre Lăcuste»* publicată în anul 1871, este primul studiu de mare profunzime, de dimensiuni neobişnuite pentru acel timp, şi el a fost un reper pentru scrierile ulterioare de entomologie, care s-au înmulţit în ultimele două decenii ale secolului al XIX-lea în învăţământul superior agricol şi universitar. Această lucrare, atât de valoroasă, este de găsit azi în mai puţin de cinci mari biblioteci din ţară; ea trebuie lăsată posterităţii măcar în rezumat, şi vine să-1 reabiliteze pe Aurelian.

Introducere. Autorul scrie o introducere prin care justifică dorinţa sa de a face cunoscută într-o revistă de ştiinţă această insectă care a provocat distrugeri colosale vechilor popoare venind până spre mijlocul secolului al XIX-lea. Iată:

„Între insectele vătămătoare agriculturii lăcusta ocupă cel dintâi loc... Cunoscute din cea mai adâncă vechime şi trecute între pedepsele ce Dumnezeu le dă popoarelor căzute în dizgraţia sa, aceste insecte au inspirat în toţi timpii şi la toate popoarele, şi inspiră până azi o teroare nespusă. Lucrul se explică foarte lesne, dacă ne gândim că pe acolo unde trec lăcustele totul dispare; nu mai rămâne urmă de plante: porumb, grâu, secară, orz, miei, ovăz, în fine orice vegetează afară din pământ este distrus cu desăvârşire. Aceste insecte sunt cunoscute chiar de generaţia de astăzi, căci abia sunt câţiva ani de când holdele României au devenit prada lor. ***Aceasta ne-a determinat a ne prezenta o schiţă monografică asupra lăcustelor”***. Reţinem că Aurelian fusese participant la organizarea unei acţiuni de distrugere şi limitare a atacului de lăcuste, până la data scrierii acestui studiu.

„Vom împărţi, pentru mai multă claritate lucrarea noastră în modul următor:

1. Istoria naturală a lăcustelor
2. Călătoria, moravurile şi stricăciunile ce le fac lăcustele
3. Reproducţiunea
4. Mijloace pentru a distruge şi a stârpi lăcustele”.

1. Istoria naturală a lăcustelor. Acest capitol se referă la sistematica insectei şi la descrierea anatomo-morfologică, iar autorul face o prezentare foarte asemănătoare schemei folosite în lucrările din secolul XX. Aurelian ne-a lăsat prima prezentare sistematică a lăcustei în bibliografia românească, cu un preambul istoric, la cel mai înalt nivel, în vremea sa. Iată:

„Lăcustele cunoscute în timpul evreilor erau numite de către aceştia *«Arbeth»*. Grecii cei vechi numeau *«Acris»* toate speciile de lăcuste. Romanii în timpul cărora ştiinţa începuse a fi mai bine coordonată, numiră *«Locusta»,* atât insectele numite *«Acris»* de greci, cât şi un alt *gen,* căruia i-a rămas până astăzi numele de *«Locustiana»*.

Lăcusta face parte din *Ordinul Ortoptere,* genul *Acridium;* se numeşte de către entomologi *«Acridium migratorium»,* adică lăcusta migratoare. Aceasta este specia care căşunează cele mai mari pagube, care este precursoarea foametei şi a bolilor epidemice şi care pe drept cuvânt a fost trecută printre cele zece plăgi (istorice) ale Egiptului. Speciile *«Acridium italicum»* şi *«Acridium peregrinum»* cu toate că aduc pagube mari agriculturii, nu se pot compara cu specia ***«Acridium migratorium»”***.

Fiecare parte a corpului este descrisă cu toate amănuntele necesare înţelegerii pentru recunoaşterea insectei, accentuând asupra caracteristicilor care participă la acţiunea de distrugere, de deplasare sau reproducţie şi oferind un exemplu de descriere entomologică. Spre ilustrarea acestei afirmaţii, vom reproduce, descrierea generală şi corpul insectei după lucrarea lui Aurelian: „***Lăcusta*** *prezintă o structură dintre cele mai apropiate pentru a distruge şi pentru a călători, atât în aer, cât şi pe pământ. Ca mărime, lăcusta este una dintre insectele cele mai mari. Femela, care este mai mare decât masculul, ajunge la o lungime de 12 centimetri. Obişnuit are de la 7 până la 8 centimetri. Masculul este mai scurt decât femela cu un centimetru. Culoarea lăcustei femelă este sură sau viorie, ca drojdiile de vin. Partea superioară a toracelui, extremităţile inferioare şi locul de unde se prind aripile au o culoare gălbuie. Masculul, din contră, are o culoare mai mult gălbui.*

Capul lăcustelor este foarte mare. Ochii mari şi bolbosaţi se află la partea superioară a capului, depărtaţi unul de altul numai de un milimetru. Forma lor este lunguiaţă şi prezintă

printre cornee linii alburii şi negrişoare, dispuse paralel şi alternativ. Înaintea ochilor se află două antene sau coarne, foarte simţitoare (sensibile) care sunt organele principale de pipăit (simţ) ale insectei.

La oarecare depărtare de antene se află buza, lată şi foarte mobilă, care acoperă organele de masticaţie; şi mandibulele puternice cu ajutorul cărora lăcustele fac să piară din ochi câmpii întregi de recolte. Ridicând buza în sus, se văd acele mandibule în număr de patru, pe care le putem asemăna cu patru dinţi puternici; aşezate două de o parte şi două de alta. Două dintre aceste mandibule sunt mari şi au o culoare neagră; două sunt mai mici şi în formă de cârlig. (**24**)

2. Călătoria, moravurile şi stricăciunile ce le fac lăcustele este o temă ce constituie o zestre de informare istorică inestimabilă, cunoscută doar de puţini dintre entomologii importanţi, de aceea vom lăsa pentru cititorii acestei lucrări un pasaj extins, o sursă de îmbogăţire a culturii, de care omul modern nu este foarte atras; distracţia facilă şi goana după bani şi extravaganţe devin preferinţele lui.

Dezastrele produse de lăcuste sunt consemnate în cea mai veche scriere antică credibilă, *«Vechiul testament»: „Lăsaţi să* treacă poporul meu pentru ca să mi se închine după cum mi se cuvine. Dacă nu-l veţi lăsa să treacă, vom face ca ţara voastră să fie călcată de lăcuste. Ele vor acoperi suprafaţa pământului astfel că nu se va mai vedea; vor mânca tot ce a rămas neprăpădit de grindină şi tot ce s-a economisit; vor roade toţi arborii care cresc pe câmpii. Ele vor umple casele, casele tuturor servitorilor voştri şi pe acelea a tuturor egiptenilor; astfel, după cum n-au mai văzut nici strămoşii voştri de când s-au născut *şi până astăzi".* (Exodul, cap. X)

În aceşti termeni vorbeşte Biblia despre lăcuste. Pliniu spune că Grecia alcătuise regulamente pentru distrugerea lăcustelor. În anul 176 al epocii creştine Italia fu pustiită de lăcuste. În anul 181 Galia şi Italia văzură recoltele lor devastate. Sfântul Augustin istoriseşte că Africa fu pustiită de atâtea lăcuste că corpurile lor, aruncate la margine de către mare, cauzară o mortalitate îngrozitoare. În Namibia pieriră 800.000 de suflete!

În 1747 şi 1748, venind din Persia (Iran) şi Arabia, lăcustele căzură peste Moldova şi Ţara Românească. Carol al VII-lea, care se află în Basarabia fu năpădit de atâta mulţime de lăcuste, că crezu că bate piatra.

Levaillant povesteşte că în 1789, 1790 şi 1791, lăcustele pustiiră toate ţărmurile Africii meridionale, de la Maroc până la Capul Bunei Speranţe.

România a fost bântuită de acest flagel în mai multe rânduri. În anul 1859-1860 lăcustele produseră pagube enorme agricultorilor noştri.

Oliver de Sérres în opul (lucrarea) său «*Voyage dans l'Empire Othoman*» arată în felul următor impresia ce i-a produs năvălirea lăcustelor:

«Când începu să bată vânturile arzătoare de la sud, sosesc din interiorul Arabiei şi din părţile cele mai meridionale ale Persiei nori de lăcuste a căror pustiire este tot atât de iute pentru aceste localităţi, ca şi cea mai mare grindină din Europa. Într-un minut, terasele caselor, străzile şi toate ţarinile fură acoperite de către aceste insecte şi în două zile mâncaseră toate foile plantelor... Până astăzi nu se cunoaşte legea după care lăcustele se adună într-un moment dat şi duse de către vânt se coboară acolo unde le place. Ţinta călătoriei lor trebuie atribuită în mare parte, nu întâmplării, ci voinţei lor. Poate că de aceea Solomon (înţeleptul) a trecut lăcustele între animalele cărora le acordă înţelepciune. Moise le clasificase între animalele cu patru picioare, care nu erau considerate ca necurate şi prin urmare se puteau mânca».

Lăcustele pleacă din ţările Ecuatoriale; ele nu sosesc de acolo în Europa în fiecare an. Numai după trei sau patru generaţii se năpustesc asupra Europei. Oricând poposesc lăcustele, femelele se pun pe ouat, îngropând ouăle în pământ. O femelă ouă până la 80 de ouă. Acelea care au ouat pier şi după câteva săptămâni pleacă a doua generaţie, provenită din ouăle depuse în pământ, depărtându-se din ce în ce mai mult de locul plecării şi apropiindu-se de regiunile temperate. ***În ce priveşte stricăciunile...*** este de ajuns a spune că pe unde se lasă aceste insecte, rămâne pământul gol; rapiţă, grâu, orz, ovăz, mei, orice plantă agricolă, totul este distrus. Fâneţele şi viile iar nu sunt scutite".

3. Reproducţiunea lăcustelor. „Lăcustele, după ce se împerechează nu mai fac nici o stricăciune. Ele caută, pentru a-şi depune ouăle, pământurile ţărânoase, uşoare, locurile arate, văile. În asemenea pământ, femela-şi înfige tot abdomenul ajutându-se de patru cârlige cu care sapă la o adâncime de 10-20 centimetri. După ce ouă, femela moare; masculul, de asemenea piere. Ouăle se ţin ca o ciorchină; mărimea fiecăruia este ca un bob de grâu; ele sunt depuse unele lângă altele. Ouăle de lăcuste sunt pline cu o substanţă galbenă, în care se şi formează larva. Când iese larva din ouă, mai stă în pământ o lună până la şase săptămâni şi apoi iese afară. Când iese din pământ, larva are o culoare brună; ea trăieşte în această stare, până la 40 de zile. Larvele merg cu ceata (în val) astfel, cultivatorii le pot distruge cu mare uşurinţă. Larva trăieşte în această stare până ce se preface în insectă perfectă.

4. Mijloace pentru a distruge şi a stârpi insectele. Pagubele produse de lăcuste sunt dintre acelea care pun în picioare toată populaţia rurală. În faţa recoltelor pustiite, cultivatorii la noi şi în alte ţări au gândit că *făcând zgomot* lăcustele se vor speria şi vor fugi. Pentru aceea, când aceste insecte năpădeau, oamenii ieşeau cu căldări, cu clopote, cu vătraie şi făceau cât se poate de mult zgomot. Fiecare însă a putut să se convingă că lăcustele nu se impresionau deloc; ele se depărtau puţin numai când oamenii le goneau cu prăjini de care legau cârpe.

Epoca cea mai priincioasă pentru a distruge lăcustele este noaptea, şi mai cu seamă de la trei ore dimineaţa până la opt. Muiate de rouă, lăcustele nu pot zbura până ce nu le usucă soarele; stau grămadă pe grâne, pe mărăcini şi alţi copăcei. Agricultorii trebuie să ia toate cergile şi velinţele ce posedă, să le facă saci, şi în zori de ziuă cu mic cu mare să strângă lăcustele. Lăcustele strânse în saci se îngroapă în şanţuri sau gropi...

S-a mai propus ca să se stârpească lăcustele adunând ouăle din pământ. Acest mijloc, deşi este foarte bun, nu se poate aplica din cauza dificultăţilor de execuţiune şi a costului operaţiunii. A fost şi propunerea periculoasă de a transforma în gunoi masa de lăcuste adunate, dar ele erau un mijloc sigur de propagare a bolilor. Înainte de a termina vom adăuga că lăcustele s-au întrebuinţat în vechime, şi se mai întrebuinţează şi astăzi ca aliment (1870). Sfântul Ioan se hrănea în pustiu cu lăcuste. Arabii de la sud, Tuaregii, Negrii de Senegal şi Capul Bunei Speranţe după ce îndepărtau capul, picioarele şi aripile lăcustelor, le prăjeau şi le mâncau.” **(25)**

Concluzii*:** Scrierile lui Aurelian şi ale lui Gr. Ştefănescu despre insectele dăunătoare agriculturii au constituit primele contribuţii la ideea formării entomologiei ca disciplină agronomică. Lecţiile de cultura plantelor predate de Aurelian se refereau cu siguranţă şi la dăunătorii culturilor, între care insectele ocupau un loc principal. Avem exemplul dat de Aurelian în studiul privind «Cultura sfeclei şi producerea zahărului din sfeclă***» în anul 1871. Pentru încurajarea extinderii cunoştinţelor despre insecte, la 1 noiembrie 1878, când era director la Ferestrău 1-a angajat ca profesor pe dr. Wilhelm Knechtel, naturalist, cel adus de Casa Regală pentru parcuri, dar intrând mai mult în serviciile statului. La 1 noiembrie 1886, W. Knechtel inaugura primul curs de entomologie, care, în secolul XX, s-a dezvoltat ca ştiinţă agricolă importantă, prin contribuţiile urmaşilor; Karl W. Knechtel, Victor Rogojanu, Aurel Săvescu, Constantin Manolache, Teodosie Perju. Wihelm Knechtel şi Karl W. Knchitel au publicat în anul 1905 prima carte de entomologie din bibliografia românească sub titlul „Insectele vătămătoare din România”, cu planşe color de o calitate absolut excepţională pentru acel timp. **(26)**

Istoria noastră agricolă trebuie să-1 recunoască pe Aurelian ca prim autor al scrierilor care au deschis orizontul către dezvoltarea studiilor despre insecte, iar lucrarea sa despre lăcuste şi gărgăriţa grâului, ca repere pentru domeniu.

d. Scrieri din alte domenii ale ştiinţei

Petre Aurelian şi Grigorie Ştefănescu au înfiinţat, au dat orientarea proprie şi au redactat cu o înaltă competenţă profesională şi morală această primă publicaţie modernă de răspândire a cunoştinţelor din ştiinţă, cu un efort care merită recunoscut de toate generaţiile neamului nostru. Personalităţi academice şi universitare de cea mai aleasă valoare, care se înscriu în garnitura de elite ale ştiinţei au colaborat la «*Revista ştiinţifică*» şi au deschis calea către cunoaşterea lumii.

Conţinutul materialelor prezentate a avut în bună măsură caracterul de studiu practic şi ştiinţific, iar o parte dintre ele au fost aşezate pe informaţii punctuale, în descrieri bazate pe experienţă şi observaţie. În ansamblu, revista a dat un orizont general cuprinzător al majorităţii preocupărilor oamenilor din domeniile de activitate care asigurau existenţa şi progresul ţării şi al cetăţenilor. A oferit o sursă de informaţie şi instruire care a contribuit la formarea clasei intelectualilor, a constituit o sursă bibliografică modernă pentru elaborarea cursurilor şcolilor gimnaziale, superioare şi a universităţilor. Putem spune că a avut un evident caracter enciclopedic.

Trebuie să subliniem faptul că Aurelian a menţinut structura cuprinsului revistei pentru toate ştiinţele, având chiar o reţinere în a publica mai multe lucrări pentru agricultură, fapt observat după primii trei ani de apariţie. Mai mult, a publicat numeroase articole de interes cultural şi ştiinţific general, pentru care un alt agronom ar fi avut o reţinere de a le tipări. La acestea se adaugă şi câteva demersuri, pentru care Aurelian a avut un dar de la Creator. Numai faptul că oratoria sa nu avea nimic teatral a făcut să nu fie inclus între cei mai cunoscuţi şi luminaţi tribuni. Conţinutul discursurilor sale însă are o densitate de idei, un spirit polemist, o garnitură de argumente logice şi o forţă de demolare a ideilor adverse, care îl situează între cei mai sclipitori bărbaţi recunoscuţi în această importantă prestaţie în economie, în viaţa socială sau politică.

Pentru justificarea activităţii sale în publicarea acestor materiale, enumerăm titlul celor mai surprinzătoare teme abordate, pe care le-a scris ca un cunoscător înalt titrat, deşi sunt de o mare diversitate: «*Rolul ştiinţei după învăţaţii germani*», «*Omul polar*», «*Fierul conţinut în sânge şi în diverse alimente*», «*Aurora boreală*», «*Despre aerostate sau baloane*», «*Apele minerale din România*», «*Fenomenul Tg. Ocna*» (care continuă şi în zilele noastre), «*Discurs rostit cu ocaziunea inaugurării conferinţelor Atheneului român*», Discurs la întrunirea societăţii «*Unirea*» a lucrătorilor constructori, «*Un român doctor în matematică la Facultatea de Ştiinţe Moderne de Şcoală Superioară*», «*Discurs la deschiderea cursurilor de la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Ferestrău*» (1871) ş.a.

1. Apele minerale din România

Bogăţiile naturale au fost apreciate de Aurelian ca o sursă imensă pentru dezvoltarea economică a ţării şi ridicarea bunăstării şi civilizaţiei poporului. A făcut analize şi a expus idei personale de organizare şi exploatare a acestor resurse de-a lungul întregii sale activităţi. Articolul său, «*Apele minerale în România*», are tenta unui studiu pertinent, din care se desprinde imensa sursă de venituri ce o constituie această bogăţie lăsată de Divinitate în ţara noastră.

În această lucrare, Aurelian îl citează pe doctorul român Ştefan Vasile Episcopescu, autorul lucrării «*Apele metalice ale României Mari*» (1837), care arata că românii mergeau în străinătate pentru a trata boli cu ape naturale, în timp ce exista în ţară o mare bogăţie de asemenea ape. Apoi sunt amintite primele izvoare de tămăduire din timpul domniei lui Grigore Dimitrie Ghica, cu apa sulfuroasă de la Boboci, izvoarele de ape minerale de la Breaza, Târgovişte şi Câmpulung descoperite de armata rusă de ocupaţie. Până la doctorul Episcopescu, acestea erau izvoare cunoscute, dar el a descoperit 50 de izvoare de ape minerale. După cum ne arată în lucrarea sa, doctorul şi-a început călătoria din plaiul Slănicului şi trecând în Poiana Mărului, pe la vestitele două izvoare din apa Râmnicului şi Măgura, s-a lăsat de la muntele Niculele la vale pe Pleşi, pe Furi, pe Penteleu, pe Siriu şi până în munţii Arefului în jos la Olt. (**27**)

Doctorul Episcopescu a elaborat prima lucrare documentară despre izvoarele descoperite şi s-a adresat forurilor de stat să facă instalaţii pe la izvoarele cele mai renumite, astfel că aceia ce sunt suferinzi să-şi poată trata bolile.

În trecut, bunul doctor căuta a insufla compatrioţilor săi dorinţa de a se lumina, şi în mai multe rânduri se sileşte a le inspira spiritul de naţionalitate prin sfaturile ce le dă ca să se ferească de prea multă ingerinţă a străinilor, căci zice doctorul: „***Cu cât vor fi într-un neam străini mai mulţi, cu atât mai mult şi mai vârtoasă este stricăciunea, decât folosul lor***”. (**28**)

Aurelian se arată nemulţumit că lucrarea şi numele doctorului Episcopescu erau necunoscute după un timp de 40 ani, dar că rezultatele sale se află ca noutăţi în lucrările unor alţi autori de după el, şi spune: „***Doctorul Episcopescu este, dacă nu cel dintâi, cel puţin unul dintre***

cei dintâi, care au lucrat pentru descoperirea apelor minerale ale României; că lucrarea sa, după timp este foarte serioasă; că în fine, ne-a îndemnat ca să ne folosim de apele indigene. (Vedem că Aurelian era în cunoştinţă despre citarea bibliografiei cu semnificaţie de primat. Ulterior a fost o victimă a nepromovării bibliografice a operei sale). Dacă sfatul său ar fi fost urmat, astăzi nu ar mai plăti românii peste 500 mii lei vechi pentru ape minerale, cea mai mare parte aduse din Austria".

După cunoaşterea lucrării dr-lui Epscopescu, a urmat o preocupare foarte insistentă a lui Aurelian asupra apelor minerale şi având relaţii de colaborare cu dr. Alfredo Bernath, acesta a făcut analiza chimică la peste 50 de izvoare de ape minerale din ţară şi spune: „Apele vor fi expuse la Viena, unde oamenii de specialitate vor constata lucrările doctorului Bernath. Pe lângă apele minerale, învăţatul chimist a făcut lucrări importante asupra petrolului de la Colibaşi şi Păcureţi, la cererea dlui N. Creţulescu, ministrul agriculturii. Din petrol şi din azocherită d1 Bernath a extras parafină de primă calitate. Cu această lucrare, dr. Bernath aduce nu numai un serviciu ştiinţei, dar dobândeşte noi titluri de recunoştinţă a românilor". (**29**)

Acest material de mică întindere ne aduce din nou spiritul patriotic constant al lui Aurelian, dorinţa lui de a ridica ţara spre progres, iar neamul său la o viaţă mai bună şi mai demnă. Remarcăm altruismul şi respectul cald pentru aceia care contribuiau, prin realizările lor, la îndeplinirea speranţelor sale pentru ţară.

2. Aurorele boreale

Un subiect de mare interes, păstrat şi în zilele noastre, pe care Aurelian 1-a elaborat cu un conţinut demn de un specialist avizat în domeniu a fost intitulat «*Aurorele boreale*». Chiar şi în zilele noastre, fenomenele boreale sunt manifestări interesante, când se observă în zonele lor naturale.

Câteva din descrierile lăsate de Aurelian atunci sunt cu totul impresionante. Iată: „În regiunile polare, noaptea deseori, mai şase luni, ilustrul căpitan şi mare călător Parry spune că atunci când se vede cineva pentru prima oară în întunecimile nopţii polare este cuprins de o spaimă involuntară, se crede transportat în afara vieţii. Chiar animalele suferă de întristarea care domneşte atunci în natură. Câinii doctorului Kane, pe dată ce a început noaptea polară, înnebuniră şi muriră". (**30**)

„Navigatorii care au petrecut în regiunile polare sunt unanimi în a spune că atunci când întunericul învăluie tot ce-i înconjoară şi apare strălucitoarea lumină a aurorelor, pare că o mână nevăzută ridică deodată nivelul obscurităţii; ...efectul aurorelor transfigurează atât de mult posomorâtele peisaje ale localităţilor (zonelor) polare, încât poate produce profundă impresie de care este pătruns spectatorul acestei briliant fenomen". Descrierile date în continuare cu reproduceri după doctorul american Hayes, însoţitorul cunoscutului călător polar Kane, prezintă fenomene şi peisaje fantastice.

3. Rolul ştiinţei după învăţaţii germani

Unul dintre articolele de actualitate permanentă pentru popoarele de gintă latină, intitulat derutant **«*Rolul ştiinţei după învăţaţii germani*»,** a fost publicat de Aurelian în anul 1873. Acest conţinut a rămas ca un avertisment care ne dojeneşte neamul, pentru că din timpul supuşeniei la Poarta Otomană, indivizi lustruiţi şi-au ponegrit neamul şi ţara până în zilele noastre, servind cu slugărnicie interesele străinilor de ţară. Aurelian tratează această problemă de pe poziţia ştiinţei politice şi o raportează la Franţa şi Germania, iar la locul potrivit face asemănare între cele analizate şi situaţia din ţară, cu privire la cele tratate. Este un conţinut distilat de mintea sclipitoare a lui Aurelian.

Autorul începe articolul cu o descriere a preocupării oamenilor de ştiinţă francezi asupra discuţiilor necesare organizării învăţământului literar şi ştiinţific în şcoli, după dispariţia lui Napoleon I. Iată:

„Se ştie că până astăzi istoricii şi politicienii (francezi) nu aveau decât admiraţie pentru tot ceea ce priveşte pe Anglia şi pe Germania. Studiile istorice cele mai profunde, păreau a nu avea un alt scop decât pentru a dovedi că Anglia a fost totdeauna înţeleaptă, liberă şi prosperă; că Germania s-a născut virtuoasă, muncitoare, inteligentă. Aceste admiraţii nefondate pe acte, pe

adânciri, începură a se manifesta de la 1815 şi au fost cauzate de aşa-numita «*şcoală liberă franceză*» care în ura sa contra imperiului (napoleonian), cugeta că este patriotic a înjosi pe Franţa şi a adora (lăuda, admira) pe acele state care contribuiseră la căderea lui Napoleon.

După cum observă cu multă dreptate şi cu justă indignare D-1 Fustel de Coulanges, istoricii francezi nu ştiau cum să nesocotească populaţiunea galică şi să arate simpatii pentru germani. (Aşa cum sunt azi la noi indivizi, asemeni celor francezi, care găsesc virtuţi la toate popoarele Europei, denigrând până la distrugere imaginea propriului popor, pe care de fapt nu-1 consideră propriu, chiar în mod sentimental). După dânşii, Galia era corupţiunea şi laşitatea, iar Germania era virtutea, castitatea, dezinteresarea, forţa. Invazia germană era privită de unii ca o regeneraţiune a speciei umane. Până şi artiştii, când era să facă un tablou în ajunul invaziei (germane), o paralelă între imperiu şi Germania; în loc să arate rasa galo-romană ocupată cu munca, cu agricultura, cu ţesutul, cu construirea oraşelor, cu studiul dreptului, o arată cu paharul la buze într-o noapte de disperare. În faţă cu rasa galo-romană, într-un colţ al tabloului pune rasa germană, căreia îi dă figură serioasă, o mimă pură, o conştiinţă impresionantă, o rasă de filozofi şi de stoici. Carol cel Mare, Ludovic al XIV al Franţei, erau acuzaţi agresiv. Istoricii francezi, în tabloul ce-1 făceau despre secolul al XVIII-lea, nu ştiau cum să laude pe Prusia şi Anglia şi să înnegrească Franţa. Mai târziu, istoricii imperiului francez căutau o dovadă că Franţa este asupritoare, că dânsa este vinovată despre devastaţiunea Europei".

Această zestre de defăimare a patriei... a fost demolată cu raţiune, cumpătare şi inteligenţă, de istoricul patriot Fustel de Coulanges. Iată pledoaria sa:

„***Din această stare de lucruri ne-a venit un patriotism de un caracter particular şi străin. A fi patriot, pentru mulţi dintre noi, este a fi inamicul Franţei vechi. Patriotismul nostru nu constă, mai adesea, decât de a ne urî regii, a detesta aristocraţia noastră, a vorbi rău de toate instituţiile noastre. Acest fel de patriotism nu este, în fond, decât ura de tot ce este francez. Nu ne inspiră decât neîncredere şi indisciplină; în loc de a ne uni contra străinului, ne împinge de-a dreptul în război civil. Adevăratul patriotism nu este numai iubirea pământului, ci, mai cu seamă, iubirea trecutului, respectul pentru generaţiile care ne-au precedat. Istoricii noştri ne învaţă numai a le blasfemia, şi ne recomandă a nu le mai lua în seamă; sfărâmă tradiţia franceză şi-şi închipuiesc că va putea să rămână un patriotism francez. Repetă continuu că străinul preţuieşte mai mult ca Franţa şi-şi închipuie că Franţa va putea fi iubită.***

De 50 de ani iubim Anglia, lăudăm Germania, admirăm America. Fiecare îşi face idealul, afară din Franţa. Ne credem liberali şi patrioţi când am vorbit rău de patrie. Fără voia noastră şi fără să băgăm de seamă, ne obişnuim a roşi de dânsa şi a o renega.

Există la noi, ca un fel de furoare de a ne calomnia şi de a ne distruge, care seamănă cu aceea a sinuciderii, de care suferă o seamă de oameni. Inamicii noştri cei mai înverşunaţi nu au trebuinţă ca să născocească calomnii şi injurii. Ea este îndestul să repete ce zicem noi, de noi înşine. Istoricii lor cei mai ostili, n-au decât să traducă pe ai noştri. Când unul dintre dânşii ştie că «rasa galică este o rasă putredă» nu face decât să repete ce am zis înşine, cu alte cuvinte".

În opoziţie cu cele descrise până aici, Aurelian ne aduce analiza istoricului De Caulanges asupra modului în care istoricii germani îşi prezintă patria. Iată(!): „Pe când francezii se certau între dânşii, pe când aceia ce se numeau ***«Societatea aleasă»*** (sau anonimele societăţii «*academii*» de azi în România n. a.) maimuţăreau pe străini, ce făceau germanii? ***Să-l lăsăm tot pe d-1 Caulanges să răspundă".*** „În aceeaşi perioadă de o jumătate de secol, germanii înţelegeau cu totul astfel ştiinţa istorică. Acest popor are în erudiţie aceleaşi calităţi ca şi în război. Are răbdare, solidaritate şi, mai cu seamă, disciplină şi adevăratul patriotism. Istoricii săi formează o armată organizată. Se deosebesc într-însa şefii şi soldaţii. Fiecare ştie să se supună, să fie discipol. Oricine vine nou se pune în urma şefului, lucrează cu dânsul; pentru dânsul rămâne mult timp ca şi soldat, mai târziu va deveni căpitan şi douăzeci de capete vor lucra pentru dânsul. Cu asemenea obişnuinţă şi cu asemenea moravuri ştiinţifice se înţelege puterea ştiinţei germane; şi câştigă bătăliile, produce efectele cele mai mari prin ordine, prin unitatea de direcţie prin constanţa stăruinţelor colective, prin perfecta concentrare a grupurilor.

Disciplina este minunată. Un plan general este întocmit, şi fiecare execută părticica sa. O aplică acest mare corp învăţat care are o singură viaţă şi un suflet. Continuând spre a vedea, care este principiul care dă această unitate şi această viaţă ereditătii germane, fiecare se va convinge că este iubirea pentru Germania.

Profesăm în Franţa că «*ştiinţa nu are patrie*». Germanii susţin pe faţă teza opusă. Este fals, scria odată unul dintre istoricii lor, D-l De Giesebrecht, că «... ***ştiinţa trebuie să fie cosmopolită; trebuie să fie naţională, trebuie să fie germană***». Acelaşi istoric apreciind, diferenţele epocii istorice, ale istoriei germane, declară fără sfială că „***perioada pe care o iubeşte mai mult în istoria germană este aceea, când poporul german forte, sub împăraţi, ajunsese la cel mai înalt grad de putere, când comanda alte popoare, când omul de rasă germană preţuia mai mult în lume***".

Eruditul german lucrează cu o putere, cu o ardoare, care inspiră admiraţia francezilor, însă, zice D-l de Caulanges: „***să nu credeţi că toată această ardoare, toată această muncă este pentru ştiinţă. În aceasta, ştiinţa nu este scăparea; ea este mijlocul. Deasupra ştiinţei, germanul vede patria. Aceşti învăţaţi sunt învăţaţi pentru că sunt patrioţi. Interesul Germaniei este scopul la care ţintesc toţi aceşti neobosiţi învăţaţi. Nu se poate zice că adevăratul spirit ştiinţific lipseşte Germaniei***, însă el trebuie să servească patria".

La această pertinentă analiză istorică a D-lui Caulanges, a atitudinii unor indivizi din sânul naţiunii ce privesc faţă de patrie, cu efecte, care pot fi devastatoare pentru fiinţa naţională, Aurelian are propria incursiune în temă referitoare la patria sa. Iată:

„Am citat aceste cuvinte şi rugăm pe românii bine cugetători să mediteze cu toată atenţia ce ne impune direcţiunea dată spiritelor în ţara noastră. Să mărturisim că, cam semănăm cu fraţii noştri francezi, cu deosebire că la noi, în unele părţi ale societăţii, sunt oameni atât de străini de ale ţării, că evită de a vorbi româneşte, şi cărora le place a repeta la fiecare minut: ***Nu este nimic de făcut în ţara aceasta. Auzim cumva în zilele noastre această expresie???*** (2013)

Să mărturisim că şi noi, ca şi francezii, am lăudat şi lăudăm până astăzi neamurile străine şi nu avem decât calomnii pentru neamul nostru. Pentru hatârul străinilor a dat peste noi străinomania; fugim de tot ce este român în privinţa traiului şi a datinilor noastre. Şi cine face asta? Nu poporul, mai cu seamă acela rural, ci aceea seamă de oameni care pretind că ştiu carte, care au trăit în ţări străine. Ierte-mi-se francheţea, căci acesta este viul adevăr". (**31**)

Concluzii: ***Tema prezentată de Aurelian cu aproape 140 de ani în urmă a rămas pentru noi, românii, foarte actuală, dar nu este luată de nimeni într-un proiect de ameliorare. Ţara şi poporul sunt atât de dispreţuite, de ponegrite şi de descurajate, încât a devenit o zonă de jaf, fără egal în lume şi fără nicio speranţă de redresare. Anularea sentimentului iubirii de ţară în mod dirijat, a avut rezultate absolut demolatoare. Acum, pentru mulţi români, a devenit cu totul adevărată expresia lui Aurelian „Nu este nimic de făcut în ţara aceasta"***. Aşa vorbeşte românul, despre ţara în care s-a născut, care 1-a format, de la care aşteaptă un răspuns de progres, care a fost constituită cu sânge şi sudoare de către generaţiile trecute prin secole.

Lipsa sentimentului patriotic, fronda *liberalismului naiv,* a aşezat ţara în cea mai dureroasă şi periculoasă poziţie de la Dictatul de la Viena, până astăzi. Românul ignoră o lege eternă a umanităţii: „istoria se repetă". Un popor inteligent şi puternic nu se lasă în valuri pe baza promisiunilor impresionabile sperate de la *Uniunea Europeană*. Căci aici, nimeni nu are o răspundere. Aici comandă cei puternici, iar cei slabi sunt pasibili să suporte «*Dictate grave*», mult peste Directivele Europene. Un popor dispreţuit azi de toţi nu poate rezista fără unitate, fără muncă şi, mai ales, fără o administrare programată cu maximă răspundere a exploatării bogăţiilor ţării şi folosirii acumulărilor financiare cu chibzuinţă. Românul munceşte când produce pentru el. Ideea chemării străinilor în ţară pentru a-i împroprietări pe preţuri de nimic, unde poporul să devină slugă, este totuşi o concepţie criminală n.a.

e. Tehnologii

Aurelian a fost cel mai important agronom din secolul al XIX-lea, preocupat prin idei şi scrieri de prelucrarea produselor agricole, ca obiectiv economic pentru ridicarea valorii muncii. El urmărea să evite pierderi prin degradarea produselor agricole de consum intern sau pentru export, care încă de la acea vreme era făcut de alte neamuri, iar românul se vedea nevoit să-şi vândă recoltele la preţuri de nimic.

A publicat în acest scop numai în «*Revista ştiinţifică*» aproape 20 de articole grupate la rubrica «*Tehnologie*». Aici aflăm lucrări referitoare la unele dintre cele mai importante domenii ale producţiei agricole, prin care autorul expune procedeele de prelucrare, pentru obţinerea unor produse cu valoare mai ridicată, dar şi subiecte diferite, care interesau pentru aplicarea tehnicii în sprijinul activităţii din agricultură. Între aceste lucrări vom aminti câteva, care au apărut ca primat într-o revistă ştiinţifică românească:

«*Băuturile – vinul, băuturi spirtoase*», «*Aparate pentru încălzirea vinurilor*», «*Băuturile –berea*», «*Aparate pentru distilaţiune*», «*Mustitoarele şi teascurile pentru struguri*», «*Laptele şi produsele sale*» *(studiu),* «*Conservarea fructelor proaspete*», «*Întrebuinţarea căldurii solare ca combustibil*», «*Despre aplicaţiile sării*», «*Drumul de fier portativ pentru serviciul agricol*», «*Scarificatorul Coleman*», «*Industria mătăsii*», «*Prelucrarea laptelui de oaie*», în «*Note economice asupra judeţului Prahova*».

Conţinuturile acestor articole şi studii au fost în măsură să deschidă calea activităţilor ce au condus către «*dezvoltarea tehnologiilor de prelucrare a produselor agricole în ţara noastră*». În plus, remarcăm nivelul tehnologic al acestor materiale şi exprimarea lui în formă accesibilă pentru aplicare practică, de către persoane cu o minimă pregătire agricolă dobândită prin instruire şcolară. Câteva dintre materialele citate vor fi analizate în continuare, ca surse bibliografice pentru a cunoaşte începutul activităţii în domeniile pe care le tratează Aurelian.

1. Aparate de distilaţiune

Condiţiile naturale ale ţării noastre au avut şi mai au o foarte bună favorabilitate pentru producerea recoltelor agricole folosite în industria băuturilor; un domeniu care solicită creaţia tehnologică şi în acelaşi timp, poate aduce prosperitate ţării şi celor care se consacră activităţii în această ramură. Aurelian, care era conştient de toate acestea, şi avea o cunoaştere bună asupra domeniului, a fost preocupat să facă răspândirea informaţiilor despre aparatura necesară şi tehnologia care se aplică pentru a ajunge la produsul util, într-o perioadă de început.

În primii ani de apariţie, «*Revista ştiinţifică*» a publicat şase articole asupra celor mai importante aspecte privind băuturile şi producerea lor.

Primul material, redat sub titlul «*Aparate de distilaţiune*», prezintă o descriere asupra distilaţiei şi instalaţiilor de producere a băuturilor alcoolice. Pentru introducerea cititorului în cunoaşterea sistematizată a domeniului, ca de fiecare dată, Aurelian porneşte de la istoric, fie el şi scurt, şi de la principii. În această privinţă el explică: „Substanţele lichide când încep să se prefacă în aburi se descompun în substanţele lichide sau solide care le ţin în disoluţiune, sau care erau numai amestecate. Operaţiunea care desparte astfel diferitele substanţe prin căldură şi le separă în diferite produse prin răceală *se numeşte distilaţiune*. Distilaţia se operează cu aparate care *se numesc alambicuri sau cazane"*. În continuare, îl citează pe Aristotel care înţelegea distilarea astfel: «*Apa de mare se face bună de băut prin evaporare*». Vinul şi toate lichidele pot fi supuse la aceleaşi proceduri; după ce s-au transformat în aburi umezi, iarăşi devin lichide, dar despre vin şi spirt găsim referiri mult mai târziu, în secolul al VIII-lea, în mărturisirea lui Marcus Graecus. Constatăm că autorul aduce explicaţii simple accesibile cititorilor timpului său, oferind un punct de pornire în cunoaşterea temei.

Pentru aplicaţia practică a distilării produselor agricole rezultate Aurelian a fost preocupat să ofere procedee şi aparate dintre cele mai eficiente, pentru a obţine rezultate cât mai bune. El aminteşte, în primul rând, despre resursele bogate din agricultură, care pot fi pregătite pentru distilare obţinând alcool: „Distilaţia joacă un rol însemnat în industrie. În agricultură se mărgineşte a extrage *esenţiile aromatice* din diferite plante şi rachiul din vin, prune, tescovină,

mere, grâne şi cartofi. Când extragerea rachiului devine o industrie specială, atunci stabilimentele în care se face distilaţiunea se numesc *poverni sau velniţe*... Avem nevoie de a introduce aparate perfecţionate, căci numai astfel vom putea avea rachiu mai bun şi mai ieftin". **(32)**

Aurelian a ales să prezinte un aparat recent de distilare (1870) din Franţa, produs de *Ergot,* unul dintre cei mai importanţi fabricanţi de aparate, oferind şi informaţia necesară pentru a procura o instalaţie modernă. Autorul face o descriere foarte detaliată a construcţiei a două aparate, unul fix şi unul portativ; şi o relatare la fel de largă asupra procedeelor de lucru cu acestea, până la obţinerea produsului distilat. În final, recomandă aparate portative, care să treacă de la un sat la altul să distileze.

2. Băuturile (studiu)

Apa. Într-o evoluţie logică de prezentare a cunoştinţelor, Aurelian a început cu apa. Apa, pe care o descrie cu accent pe importanţa ei în viaţa omului; calităţile apei şi recunoaşterea ei, îmbunătăţirea calităţii şi păstrarea ei în vase. Sunt redate aici cunoştinţe, care nici astăzi nu sunt aplicate integral de către săteni, şi se confruntă în multe situaţii cu grave dificultăţi. Acestea chiar le-ar fi de folos, făcându-le cunoscute, de aceea extragem câteva paragrafe din acest articol, cu cele mai necesare îndrumări:

„Pentru ca substanţele întrebuinţate de om să poată deveni hrănitoare, trebuie să devină lichide. Apa serveşte ca să dizolve din unele substanţe principiile alimentare şi să le facă transportabile în vasele proprii ale sângelui... Toţi fiziologii sunt de părere că apa înlesneşte mistuirea (digestia)... Pentru ca apa să fie în adevăr folositoare, trebuie să fie curată, limpede, fără nici o culoare, fără nici un miros. Apa de izvor şi cea de pârâu este cea mai bună (1870). Apele cele mai bune sunt iarna calde şi vara reci. Apa care provine din topitul zăpezii şi cea din puţuri (neaerisită) nu este bună. Apa de ploaie este mai curată, (1870) dar nu se poate păstra... Apa care are o faţă închisă, negricioasă, cuprinde într-însa materii organice vegetale şi animale în stare de descompunere. În cazul când cultivatorii au numai apă din bălţi şi lacuri, atunci trebuie să o cureţe de materiile organice cuprinse într-însa."

Pentru nevoia curăţirii apei, Aurelian descrie un procedeu foarte vechi, simplu şi eficient; format din două butoaie, unde apa este filtrată printr-un strat de cărbune pisat şi nisip; pentru garantarea căreia scrie: ***„Profesorele nostru de chimie (de la Grignon) a strecurat în acest chip urina de vite fermentată şi a ieşit apă limpede ca cristalul care se putea bea. Acest sistem de a strecura (filtra) apa l-am văzut întrebuinţat în unele sate din partea Franţei, numită Sologne, unde nu se află apă curată. Apa ţinută mult în vase de lemn se strică. Vasele de pământ nesmălţuit sunt mai bune; vasele de plumb nu trebuie folosite*"*. **(33)**

Vinul – băuturi spirtoase.

Băuturile spirtoase sau alcoolice, sunt definite de autor: „*Toate băuturile care cuprind o cantitate mai mult sau mai puţin considerabilă de alcool: alcoolul, rachiul, vinul, berea, cidrul (vin de mere şi pere) şi altele*".

Aurelian începe cu efectele pozitive şi negative ale alcoolului asupra organismului uman, reproducând constatările igienistului francez ***Bouchardat***, şi accentuează fenomenul consumului de băuturi tari în zonele reci; efectul negativ asupra copiilor, consumul dăunător înainte de mâncat; vinul şi berea le consideră mai puţin dăunătoare şi folositoare în unele cazuri.

Vinul. Consideraţiile asupra vinului făcute de Aurelian în acel timp au dat informaţii cu posibil efect pozitiv în atitudinea generaţiilor ce au urmat, faţă de consumul acestei băuturi. Introducerea sa la acest material a rămas valabilă 140 de ani. Iată! „*Dintre toate băuturi spirtoase, vinul este cel mai important, cel mai folositor când este întrebuinţat cu cumpătare, şi cel mai puţin dăunător când este întrebuinţat peste măsură*".

Autorul face o descriere sumară a vinului sub aspectul compoziţiei chimice şi largi referiri la importanţa şi efectele lui asupra consumatorului. Câteva dintre acestea, au rămas interesante pentru consum alimentar până în zilele noastre. Iată: „Este netăgăduit că nu putem să punem vinul între substanţele alimentare; dar nu ne este nefolositor: vinul poate suplini, parţial, o

alimentaţie redusă; nu este de nici un folos pentru copii, care trebuie ţinuţi departe de acest consum; bătrânului care mai este în putere îi prieşte puţin vin; muncitorul trebuie să aibă vin pe masă în familie, nu la cârciumă; abuzul vinului are aceleaşi efecte ca ale rachiului, însă în grad mai mic." **(34)**

Berea este prezentată în comparaţie cu vinul, dar mai sumar, fiindcă în acea perioadă consumul de bere era foarte redus şi nu prezenta o mare importanţă pentru români. Într-o definiţie incompletă autorul spune: „Berea este o băutură care se face din zeamă de orz dospit. În loc de orz poate să se întrebuinţeze grâul sau porumbul, unde din porumb se face o băutură numită *chicha*. Mai departe descrie conţinutul berii: *dextrină, amidon, zahăr, substanţe albuminoase şi materii grase*. Berea băută cu moderaţie înlesneşte mistuirea (digestia) potoleşte setea şi totodată hrăneşte, chiar îngraşă." **(35)**

Lucrarea „Băuturile" publicată de Aurelian în anul 1870 este prima elaborare prezentată într-o revistă ştiinţifică modernă, în bibliografia noastră agronomică. Conţinutul ei prezintă cunoştinţe generale despre însuşirile băuturilor şi efectele produse asupra consumatorului, vieţii personale şi vieţii sociale.

Astăzi (2013) ne pare interesantă previziunea lui Aurelian în privinţa preferinţei de consum al berii la români; iată ce spunea în anul 1870: „La noi a început să se consume bere însă numai în oraşele cele mai mari. În sate nici nu este cunoscută şi anevoie s-ar putea obişnui plugarul cu această băutură amară." Ei bine, azi găsim berea şi în cel mai prăpădit cătun. Această băutură s-a impus prin publicitate agresivă şi preţ. În anul 1990, România producea necesarul integral de bere. Cusurul său cel mare este cheltuiala banului, a devenit scumpă, aproape de nivelul vinului de masă.

În acel timp, Londra, care avea 2 milioane locuitori consuma 26 milioane vedre de bere, iar în Belgia pentru o populaţie de 4 milioane se produceau 5,3 milioane vedre (o vadră = 10 l).

O descriere detaliată face Aurelian asupra vinului din sevă de mesteacăn, produs şi consumat în ţările nordice; numai pentru curiozitatea românului.

Spirtul şi rachiul sunt prezentate de Aurelian în special ca băuturi comerciale, cu efecte foarte dăunătoare asupra sănătăţii şi bunăstării persoanelor consumatoare, dar şi asupra unui popor întreg. ***Analizele şi exemplele sale sunt primul mare rechizitoriu scris împotriva acestor băuturi într-o revistă ştiinţifică, urmărind să sădească ideea luptei împotriva acestui viciu.***

După precizarea că aceste băuturi sunt considerate ca atare dacă depăşesc 15^0 alcool, preia o descriere a efectelor negative asupra sănătăţii consumatorului. ***„Spirtul şi rachiul de cartofi şi de grâne, zice D-l Cruveilhier, au o lucrare chimică asupra stomacului; îl îngroşează şi îl dezorganizează, şi are o acţiune foarte vătămătoare asupra creierului şi asupra sistemului nervos; consumă sau topesc cu încetul puterile vieţii şi produc o bătrâneţe timpurie".***

Aurelian face apoi o apreciere asupra consumului de alcool în ţară şi analizează factorii care îl răspândesc şi efectele asupra omului şi asupra societăţii: „Chestiunea ne interesează şi ca oameni şi ca români. În judeţele de peste Milcov (Moldova), băutura rachiului a ajuns la proporţiuni însemnate... În anul 1864, decembrie, am întâlnit între Roman şi Siret o mulţime de ţărani căzuţi în omăt, galbeni ca şofranul. Ţăranii beau rachiul cu litra, şi rachiu jidovesc amestecat cu vitriol, cu ardei, tutun şi cu drogurile cele mai vătămătoare. Am călătorit îndestul în Moldova, şi avem durere a mărturisi că populaţia pierde din zi în zi puterea şi inteligenţa, se tâmpeşte şi se degradează. Am întâlnit mulţi ţărani atât de tâmpiţi, fără putere şi fără inteligenţă, că par idioţi; şi de nu se vor lua măsuri serioase, vor ajunge şi la cea mai din urmă degradare fizică şi morală.

Am avut destule intervorbiri (convorbiri) în această dureroasă chestiune şi în general mi s-a răspuns « *Velnitele aduc bani, căci prefac grânele în rachiu şi în borhot cu care se hrănesc vitele*». Pentru Dumnezeu! Aduc negreşit bani, însă mai cu seamă jidanilor; Velnitele sunt ruina sătenilor şi în numele umanităţii şi a celor mai scumpe interese ale ţării, trebuie să se ia îndată cele mai serioase măsuri pentru stârpirea răului.

Singurele mijloace ce le cunoaştem pentru a stârpi din rădăcină răul sunt: 1. Măsuri fiscale; a desfiinţa, dacă se poate cu totul velniţele 2. Neîngăduirea jidanilor de a mai fi debitori de băuturi 3. Răspândirea instrucţiunii (învăţăturii) între săteni 4. Predică neîncetată a preotului şi învăţătorului". **(36)**

Concluzii. Analiza făcută de Aurelian ca martor al timpului ne ilustrează intelectualul luminat, cu un sentiment patriotic înflăcărat, un spirit umanist, care se implica personal prin contribuţie la înlăturarea răului. El era contemporan, coleg de academie cu marile personalităţi care trăiau şi activau în acelaşi spirit: Kogălniceanu, Eliade-Rădulescu, Odobescu, Ghica, Poenaru, Laurian, Cipariu, Babeş ş.a.

În materialul său, Aurelian expune detaliat, descrierea igienistului francez *Bouchardat*, făcută în raportul asupra consumului şi alcoolicilor de spirt şi rachiu. Acesta are un conţinut pe care îl putem aşeza în cursurile şi tratatele de medicină ale timpului, astfel că generaţiile de azi şi cele din viitor pot fi surprinse când vor afla profunzimea acelei descrieri asupra victimelor alcoolismului. Iată:

„Influenţa alcoolismului cronic este din cele mai pernicioase. Cea dintâi formă sub care se manifestă este forma paralitică sau paretică. Caracterul său este slăbirea puterii musculaturii. Se apropie foarte mult de paralizia generală a smintiţilor. După câtva timp, mâinile şi picioarele încep a slăbi; somnul este întrerupt de aiureli şi viziuni: mai întâi slăbesc vârfurile degetelor; bolnavul strânge mâna altuia slab, lasă de-i scapă obiecte pe care le apucă. Slăbiciunea se întinde la toată mâna până la umeri. În curând slăbiciunea atacă picioarele; bolnavul abia se ţine pe dânsele. Câteodată slăbiciunea atinge şi muşchii spatelui. Bolnavul slăbeşte din ce în ce mai mult şi ajunge de nu mai poate sta în picioare şi stă mai mult culcat. Nu poate să mănânce singur; trebuie să-i dea alţii de mâncare. În unele cazuri se paralizează limba, beşica, maţul cel gros şi esofagul.

Aceste simptome ale sistemului muscular sunt însoţite şi de altele. Exemplu, lenevirea; partea cea albă a ochiului îngălbeneşte; pielea este uscată şi galbenă. Bolnavul slăbeşte, muşchii se moaie. Cât despre facultăţile intelectuale, bolnavul devine indiferent, se prosteşte, memoria-i slăbeşte; somnul său este întrerupt prin tot felul de viziuni, adesea ori este precedat de un delir liniştit; vederea slăbeşte; pupilele sunt dilatate, ochiul devine mai puţin impresionabil la lumină; îi vâjâie urechile, nu mai aude bine; are ameţeli şi i se împăienjenesc ochii.

Organele digestive slăbesc; stomacul nu mai mistuieşte (digeră) şi ajunge uneori de mâncarea este vărsată întreagă. Pântecele este umflat; ficatul asemenea. Sunt bolnavi care ajung să aibă convulsii şi să fie epileptici.

Influenţa băuturilor alcoolice asupra alienaţiei mintale (nebunia) este considerabilă. Băutura este una din cauzele cele mai puternice ale nebuniei. Fiecare a putut observa că un om care a abuzat de băuturi ajunge la o stare de exaltare în unele împrejurări, care este nebunia la început.” După o lucrare a *D-lui doctor Parchappe* se vede că la 176 de nebuni aduşi în localul de la Charenton, alcoolismul a putut ocaziona boala la 60 de inşi şi că, la 82 de cazuri de paralizie generală, 28 de cazuri trebuiau atribuite alcoolului. Proporţia este înfiorătoare. Este constatat că copiii beţivilor sunt mai predispuşi decât ceilalţi la bolile nervoase. Suicidul, este una din plăgile omenirii, ce se atribuie în multe cazuri alcoolului.” **(37)**

Aurelian însuşi face un comentariu mişcător din grija lui pentru om şi oameni, prin efortul de a convinge pe cei responsabili şi pe fiecare, că alcoolismul era un flagel împotriva omenirii. În acest sens ne-a lăsat o pledoarie impresionantă:

„Oricine va medita asupra celor zise i se va umple sufletul de întristare. Cum, omul capul de operă a creaţiunii, fiinţa dotată cu inteligenţă, în loc să se perfecţioneze, se degradează, se tâmpeşte, se pune mai jos decât bestiile? Oroare şi pietate; să băgăm de seamă bine: alcoolismul degradează rasa (umană), opreşte progresul, stârpeşte spiritul de familie şi scurtează viaţa şi omoară inteligenţa. Suntem o naţiune tânără; să ne grăbim a nu ajunge în starea Elveţiei, unde oameni însemnaţi s-au pus pe gânduri.”

Autorul aduce şi unele date statistice impresionante privind efectul final asupra nefericiţilor căzuţi în alcoolism. Iată: „În Londra abuzul băuturilor alcoolice face până la 50.000 de victime; în Germania pier pe fiecare an de alcoolism, la 45.000 de indivizi; în Rusia, după d-ul Turgheniev, alcoolul omoară 100.000 de fiinţe pe fiecare an.”

În acea perioadă s-au înfiinţat «*Societăţile de temperanţă*» în Anglia şi Statele Unite ale Americii. Prima societate de la Boston în anul 1826, după opt ani, a atras 8000 de noi societăţi, cu 1,5 milioane aderenţi; 1000 de velniţe s-au închis de bună voie, la fel şi 8000 de cârciumi. **(37)**

Avem un exemplu impresionant de forţă a presiunii populare împotriva unui fenomen social care ameninţă fiinţa naţională şi acea categorie de oameni de afaceri care au răspuns pozitiv-benevol, merită toată stima şi admiraţia. Să încercăm să găsim azi un *magazin de vise* care se închide din convingerea afaceristului, că face un bine oamenilor! Este greu!

Într-o vreme când lipsea aproape total educaţia prin şcoli, pentru că acestea abia în a doua jumătate a secolului al XIX-lea se înfiinţau mai organizat; când starea ţăranilor era de supuşi ai *Legii învoielilor agricole,* alcoolismul s-a înrădăcinat cu ramificaţii devastatoare în sate. La noi nu s-a pomenit de societăţi eficiente de temperanţă. Velniţele au rămas până după ultimul război mondial. Producerea alcoolului şi cârciumile private au fost lichidate la 11 iunie 1948, împreună cu protagoniştii. Statul a controlat acest fenomen, micşorând răul de la origine.

3. Conservaţiunea fructelor proaspete

Chiar în secolul al XIX-lea, când pomii erau plantaţi după vechile tradiţii din sate, în anii favorabili se produceau recolte bogate de fructe, dar din nepriceperea de a le păstra timp mai îndelungat, se degradau şi nu aduceau aproape nici un folos ţăranilor.

Aurelian publică pentru prima oară un articol cu îndrumări precise de construire a adăposturilor pentru fructe, care să reziste de toamna târziu până la începutul verii anului următor, după experienţa pomicultorului francez *Du Breuil*. În prima parte, face o descriere detaliată a adăpostului încât cei interesaţi puteau să treacă direct la ridicarea construcţiei, care era denumită «*Pomărie*».

Iată condiţiile cerute unei *pomării;* „pentru a putea conserva fructe timp mai îndelungat: 1) o temperatură egală şi constantă pe timpul păstrării; 2) o temperatură de 8-10°C; 3) să fie lipsită total de lumină; 4) atmosfera pomăriei să conţină oxigenul care să-i permită omului să lucreze înăuntru; 5) atmosfera să fie mai uscată; 6) fructele să fie aşezate astfel ca să nu se preseze reciproc”. **(38)**

Pornind de la aceste cerinţe, adăpostul, era prevăzut ca o încăpere de 5/4 m, cu înălţimea de 3 m; cu pardoseală la 0,7 m sub nivelul solului; cu ziduri din ciment de la pardosea până deasupra temeliei (solului). Se construiesc ziduri duble de 50 cm grosime, din pământ argilă amestecat cu paie. În fine, sunt redate toate amănuntele necesare finalizării şi folosirii construcţiei.

Este descrisă îngrijirea fructelor în pomărie; aşezarea pe poliţe, eliminarea fructelor atacate de boli, menţinerea umidităţii prin introducerea de lădiţe cu clorură de calciu sau var nestins; intervalul de vizite în pomărie. Aceste adăposturi erau recomandate pentru mere, pere de iarnă şi struguri, care se atârnă, pentru a fi liberi în aerul încăperii. Astfel de adăposturi, bine construite şi urmate de lucrări corecte asupra fructelor şi mediului, permit păstrarea fructelor până la sfârşitul primăverii.

Ideea prelucrării şi păstrării fructelor a fost aplicată mai târziu de către fostul elev al lui Aurelian, dr. Maximilian Popovici, care a iniţiat construirea uscătorului de fructe la Topoloveni, jud. Argeş, realizând «*uscătorul Bosniac*», în anul 1912. El a publicat primele lucrări importante în acest domeniu: «*Industria fructelor*» (1900), «*Instrucţiuni pentru fabricarea, păstrarea şi întrebuinţarea legumelor uscate şi fructelor*» (1916), «*Fabricarea, păstrarea şi întrebuinţarea legumelor şi fructelor*» (1916). Începuse păstrarea fructelor prin frig.

4. Drumul de fier portativ pentru serviciul agricol

Una dintre problemele de mare dificultate din agricultura secolului al XIX-lea era transportul recoltei. Adesea, în anii ploioşi sau cu recolte bogate, insuficienţa mijloacelor de transport aducea mari pagube agricultorului. Aurelian descrie aceste dificultăţi, care apăreau la recoltarea diferitelor culturi în perioade cu ploi, şi invocă transportul grâului la treierat, transportul porumbului, sfeclei şi fânului, care pot fi degradate de ploi.

Pentru uşurarea muncii de transport a producţiei agricole, Aurelian descrie pe larg invenţia inginerului francez *Corbin*, care a reuşit ca să născocească un «*drum de fier portativ*», pentru a căra recoltele şi pentru a face transporturile trebuincioase pentru, o *exploataţiune rurală*.

Acest «*drum de fer*» era construit din grinzi de lemn pe care era prinsă *o şină lată de 2 cm* şi *groasă de 2 mm*. Grinzile de lemn şinuite, aşezate în scară, precum calea ferată, lungi de 5,3 m cântărind 18-19 kg, erau uşor de montat şi demontat, pentru a fi aşezate la locul dorit. Pe acestea circulau cărucioare pe roţi, pe care se aşezau coşurile cu recolte. Lungimea acestui *drum de fier* putea fi chiar mai mare de 1 km şi se aşeza în câmp, pentru adunatul recoltei în vederea transportului cu căruţe, sau în sediul fermei pentru nevoi de transport local, vagoanele fiind tractate de om sau de un cal. Desenele din planşă ne sunt sugestive pentru aplicarea acestei invenţii, despre care Aurelian spunea:

„Suntem convinşi că drumul de fier portativ are să aducă mari foloase agriculturii şi industriilor anexe. Aplicat la noi, ne va scuti de una din cele mai costisitoare şi mai preocupătoare operaţiuni; transportarea bucatelor acasă, sau la arie, cu înlesnire şi economic. Rămâne ca agricultorii progresişti şi cu mijloace, să facă cercare". **(39)**

Ideea lui Aurelian a pătruns mult mai târziu în ţară şi a fost aplicată în industrii, pentru transportul local din interiorul fabricilor de zahăr, de spirt, a fabricilor de bere, dar şi a celor pentru materiale de construcţii şi altele. Acest tip de transport, cu mijloace moderne poate fi întâlnit şi în zilele noastre.

5. Scarificatorul Coleman

Aurelian a fost primul înaintaş care s-a ocupat cu grijă de promovarea mecanizării lucrărilor agricole. El a fost un mare susţinător al activităţii «*Fabricii de instrumente şi maşini agricole*» cu elevii din şcoala de meserii pe lângă Şcoala de la Pantelimon pe care a organizat-o şi în Şcoala de la Ferestreu, având rezultatele concrete în producerea uneltelor agricole prin munca ucenicilor în procesul de calificare profesională. În anul 1868, se anunţa că au fost vândute pluguri şi peste 2000 unelte. Din acest domeniu a publicat un articol dezvoltat care prezenta: «*Scarificatorul Coleman*», un utilaj de primă importanţă pentru lucrări variate, pe care le putea efectua asupra solului. Putem sublinia importanţa acestuia, care era utilizat ca plug şi ca extirpator. **(40)** Acest articol este un model de prezentare a unei maşini agricole, după o schemă raţională: importanţa, procesul de lucru realizat, descrierea părţilor constructive, particularităţile utilizării maşinii, modalităţile de lucru şi efectele lucrării. Iată descrierile lui Aurelian:

Importanţa utilajului, este exprimată prin redarea aprecierilor date de mari specialişti ai vremii. După ***Dombasle***: „Întrebuinţez foarte des stârpitorul (extirpatorul), şi nu mă sfiesc a-l considera cel mai preţios dintre instrumentele de cultură, după plug. Toate ţarinele care au fost arate toamna pentru a fi semănate în primăvară, sunt mai cu folos arate cu stârpitorul decât cu plugul; recoltele sunt mai asigurate contra efectelor secetei." Agronomul englez ***Linclaire*** spunea: „Atât de mare este utilitatea acestui instrument, prin economia ce aduce asupra arăturilor şi prin înlesnirea de a curăţi pământul de buruieni, că este considerat ca un mijloc de a spori valoarea moşiilor pe care este întrebuinţat." Germanul ***Albrecht Thäer,*** avea aceeaşi opinie favorabilă.

Procesul de lucru. „În lucrările de pregătire a pământului din timpul verii, stârpitorul înlocuieşte cu folos una sau mai multe arături, însă niciodată arătura dintâi (de bază). Acest instrument acoperă sămânţa mai bine decât grapa. Efectul important se produce prin distrugerea buruienilor şi păstrării apei în sol, la lucrările de primăvară. Maşina poate executa şase feluri de lucrări."

***Descrierea părţilor constructive*:** (fig.) „Utilajul este construit dintr-un cadru metalic aşezat pe trei roţi; una în faţă şi două în spate. Partea sa activă este compusă din colţi, dinţi sau cuţite curbate terminale în formă de colţi... Pe cadru se pot monta patru brăzdare, ce realizează arătura la 12-14 cm." Aurelian descrie modul de lucru cu piese de scarificare şi cu brăzdare, marcând faptul că se pot uşor monta şi demonta piesele active pentru fiecare scop urmărit prin lucrare, la care aduce şi informaţie asupra greutăţii utilajului de 360 kg, tras de patru vite şi costul de 475 lei; aproximativ salariul lunar al unui profesor de şcoală. Pentru această sumă agricultorul are trei instrumente (utilaje): adică stârpitor (cuţite labă de gâscă), scarificator (cuţite cu vârf săgeată) şi un plug cu patru brăzdare.

Ca în aproape toate cazurile, autorul face propuneri pentru nevoile agricultorului român: „Considerăm acest instrument, între cele mai utile pentru agricultura noastră. În adevăr, toamna,

când avem altă grabă, pentru a semăna, nu poate fi mai mare înlesnire de cât a semăna pe ogor şi a acoperi cu scarificatorul Coleman. Vara când timpul permite, mai cu seamă în pământuri uşoare şi avem destule în ţara noastră, nu este instrument care să cureţe mai complet ţarinele de buruieni. Cunoaştem de aproape acest instrument, modificarea ce s-a introdus pentru a-l preface în plug cu patru brăzdare, după cum se arată în fig. 2, ne îndeamnă şi mai mult a-l recomanda agricultorilor noştri."

6. Industria mătasei

Aşa cum s-a constatat din materialele publicate de Aurelian în «*Monitorul comunelor*», conţinutul domeniului sericiculturii a fost în totalitate prezentat pe înţelesul crescătorilor din mediul rural, într-un număr mare de articole. Acestea s-au referit distinct la procedura de creşterea viermilor de mătase şi în acelaşi timp la plantarea duzilor pentru asigurarea hranei necesare larvelor gândacului.

Secolul al XIX-lea a fost o perioadă de înflorire a acestei ocupaţii în satele româneşti, cu deosebire după 1851, când s-a înfiinţat Pepiniera de duzi de la Pantelimon, prin ***ofisul*** dat de Domnitorul Dimitre Barbu Stirbei. Această pepinieră era denumită iniţial «*Institut*» de aici a derivat greşit denumirea de ***«Institutul Naţional de Agricultură»*** pentru ***«Şcoala Naţională de Agricultură Pantelimon».*** Activităţile destinate înfiinţării pepinierei au precedat demersurilor de fondare a secţiei de la Pantelimon.

Fiind preocupat de aspectele economice ale ocupaţiilor agricole, Aurelian s-a oprit asupra «*industriei mătasei*», prin publicarea unui material de mare interes pentru refacerea unei noi industrii de prelucrare a recoltei sericicole. Se dorea o reducere a cantităţilor vândute la export şi prelucrarea lor pe cale industrială, pentru a da o valorificare superioară producţiei de gogoşi. Autorul a structurat acest material în patru direcţii, realizând un conţinut unitar, care aducea cunoştinţe asupra creşterii viermilor de mătase şi necesităţii industriei în domeniu; astfel: 1. Generalităţi 2. Istoria sericiculturii 3. Gândacul de mătase şi tragerea mătasei 4. Producţia mătasei în diferite state ale Europei. **(41)**

La începutul secolului al XIX-lea, ţările europene, şi în deosebi Franţa şi Italia, au dezvoltat mult industria mătasei şi au intrat în criză de materie primă. Liberalizarea comerţului pentru Ţările Române, după Pacea de la Adrianopol din 1829 a stimulat mult creşterea viermilor de mătase, implicând chiar domnitorul în sprijinul dezvoltării domeniului. În acelaşi timp, producătorii beneficiau de *preţurile exagerate cu care se vindeau gogoşile*, despre care Aurelian a avertizat la timp că *nu pot dura prea mult, fiind rezultatul unei crize*.

Evident că preţul ridicat al gogoşilor şi al «*seminţei de gândaci*», *care se ridica la 60-70 lei/oca, respectiv 50-80 galbeni*, nu era stimulator pentru povaţa lui Aurelian de a reorganiza industria mătasei.

Preocuparea pentru creşterea viermilor de mătase pentru gogoşi a creat o efervescenţă în zone foarte largi ale populaţiei, pornind din sate şi până în capitală, după cum spune Aurelian: „Atât se înmulţiseră localurile unde se creşteau gândaci de mătase, încât «*Comitetul de Igienă al capitalei*» şi «*Direcţia Serviciului Sanitar*» au fost silite să ia măsuri pentru a regula această industrie din punct de vedere al igienei. Cu cine te întâlneai, cu cine vorbeai, numai de gândaci îţi vorbea... Abia se crăpa de ziuă şi pieţele, mai cu seamă «*Constantin Vide*» şi «*Sf. Anton*», erau pline cu coşuri de gogoşi... Agenţi din Franţa şi Italia umpleau ţara ca să caute gogoşile prin toate cătunele. La finele campaniei rămâneau în ţară zeci de mii de galbeni şi oamenii sărmani câştigau într-o campanie cât să facă o căscioară." **(42)**

Dar viziunea lui Aurelian anunţa că această perioadă cu preţuri ridicate pentru gogoşi se va sfârşi: „Ne bucuram văzând că în aşa puţin timp s-a putut dezvolta o industrie atât de bănoasă; însă pe de altă parte ne întristam gândindu-ne că va veni un timp când preţurile nu vor mai fi atât de exagerate, şi că atunci toată această ardoare se va stinge... Din nenorocire aceea ce am prevăzut, aceea ce am scris în jurnale şi în cursurile noastre de economie rurală a devenit azi o tristă realitate! Ce a mai rămas din acea activitate, din acele friguri de speculaţiune? Mai nimic."

Analizând judicios situaţia produsă prin căderea catastrofală a preţurilor la gogoşi, Aurelian aducea îndrumări optimiste aşezate pe principii morale, ce nu le găsim în capitalismul de azi nici în ţările cu cele mai mari pretenţii de democraţie din lume. Iată:

„Este oare un motiv că, dacă nu mai putem câştiga o mie la sută, să abandonăm o industrie. Nu este oare logic să ne mulţumim cu foloase potrivite, după cum se mulţumesc adevăraţii producători. Uitat-am noi oare, că aceia care cer procente mari se cheamă cămătari, şi cămătarul este ceva anormal în tranzacţiunile economice? Se vede că am uitat, de vreme ce am lăsat cu atâta uşurinţă să dispară o industrie care-şi luase zborul cu atâta repeziciune şi care promitea atât de multe foloase pentru agricultura ţării."**(43)**

Pentru a da un exemplu de perseverenţă şi de dispoziţie de efort financiar pentru îndeplinirea onestă a obiectivului organizării sericiculturii, Aurelian descrie acţiunea lui *Henric al IV-lea în Navara*, (1572), Spania, care l-a adus pe însuşi agronomul francez *Olivier de Serres* ca să planteze 20.000 de duzi; şi a mai angajat lucrători italieni, iar pentru cei care se angajau să se ocupe de industria mătasei 12 ani se acorda un titlu nobiliar.

În contrast, autorul dojeneşte la modul impersonal modul în care la noi o situaţie bine organizată, cu rezultate bune a fost lăsată în dezorganizare, iar oamenii au rămas fără acele venituri; şi afirmă "Industria mătasei poate să prospere în ţara noastră tot atât de bine cum a prosperat şi prosperă în Italia, Franţa şi alte ţări".

Istoric. Aurelian a fost unul dintre cei mai mari învăţaţi ai ţării, unul dintre oamenii de cultură cu totul remarcabili, şi în toate scrierile sale făcea referiri ample la istoria temei pe care o analiza; astfel în acest material ne-a lăsat primul material consistent şi abordabil de istorie a sericiculturii. Câteva informaţii din această sursă autorizată pot fi interesante pentru cititor, pentru generaţiile viitoare, care vor fi nevoite să revină la mătase:

„Pliniu (24-79 î.e.n.), vorbeşte de nişte gogoşi, care erau de mărimea unui ou, şi din care locuitorii din insula Cos, trăgeau un fel de mătase pe care o întrebuinţau. Omizile acestor gogoşi se nutresc pe chiparoşi pe frasin şi stejar. Chiar azi se găsesc asemenea gândaci în China... În cronicile chineze, traduse de *D-l Stanislas Julien* se zice că «*Femeia legitimă a împăratului Hong-Fi, care se chema Si-Ling-Chi, începu să crească gândaci de mătase acum 4500 de ani, pentru a contribui la fericirea poporului său*.» Industria mătasei ca şi toate industriile începu în China. Din China trecu în India şi Persia (Iran), care a perfecţionat mult această industrie. Până în secolul al XII-lea Grecia a fost singura ţară din Europa unde se cultivau manufacturile de mătase.... Sicilia a adus greci ca să crească gândaci de mătase la 1147; manufactura mătasei în Franţa s-a introdus la 1440; În Spania industria mătasei a fost introdusă de arabi după anul 800 d. Cr. În Franţa. La Lyon, care era centrul manufacturii, mătasea s-a introdus la 1520. În Anglia, industria mătasei a fost puternic dezvoltată în urma edictului de la Nantes din 1598, când 50.000 francezi au trecut în Anglia, aceştia fiind pricepuţi în creşterea viermilor de mătase. În Ţara Românească prin mijlocirea principelui Ştirbei s-a adus din Italia sămânţa de gândaci milanezi, la 1851 pentru pepiniera de la Pantelimon"; este mărturia lui Aurelian.

Procurarea (producerea) viermilor de mătase. După această incursiune în istoria sericiculturii din ţările europene, Aurelian a făcut o prezentare a gândacului de mătase din punct de vedere zoologic. Avem apoi o descriere a operaţiunilor de manufacturare care se aplică în industria mătasei, cu explicaţii suficient de detaliate, pe etape de lucru, pornind de la gogoşile supuse desprinderii firului şi obţinerii borangicului; îndoitul, răsucitul şi torsul firului; trecerea firului la vopsit, care este o operaţiune foarte delicată; ţesutul, unde războaiele «*primitive*», funcţionau de la începutul secolului al XVIII-lea, iar la începutul secolului XIX, francezul *Jacquart* a inventat războiul automat pentru mătase.

Recomandări. Urmează o descriere a stării ocupaţiei în sericicultură la noi, începând cu această informaţie: „La noi, până astăzi (1871) nu există filaturi; această artă se mărgineşte în ţesăturile făcute de către dibacele noastre ţărance pentru a-şi face cămăşi şi cârpe de cap; cum şi în ţesăturile ce fac maicile la mănăstiri... Delicateţea şi fineţea unora dintre aceste ţesături sunt o dovadă că filatura de mătase ar putea deveni în scurt timp o industrie naţională". Pe baza acestei situaţii mulţumitoare a activităţii manufacturiere pentru producerea ţesăturilor din fir de mătase, Aurelian face recomandări optimiste pentru dezvoltarea industriei în acest domeniu. „Ce n-ar

produce nişte femei dibace şi cu gust ca româncele când filatura ar deveni o adevărată industrie la noi!... avem o ţară, o mină din cele mai preţioase de exploatat; această mină este industria mătasei. Guvernul nostru, care trebuie să înţeleagă foloasele ce ar rezulta pentru ţară, când s-ar introduce această industrie nu are decât să imiteze pe Franţa şi pe Anglia: să aducă anume (special) lucrători şi lucrătoare din Lombardia sau Lyon; să stabilească o mică filatură pe lângă Şcoala de agricultură, şi acestor lucrători să li se dea spre învăţătură femei şi fete române. După ce vor învăţa, parte din ele se vor trimite în alte locuri, ca să înveţe pe alţii, iar altă parte va lucra într-o filatură construită de stat, aşteptând să participe şi particularii." Ca totdeauna, atunci când Aurelian venea cu idei noi, aducea şi explicaţiile necesare pentru realizarea lor în practică.

O referire autorizată asupra industriei mătasei o primim după 30 de ani (1903), în lucrarea agronomului Ştefan P. Radianu, inspector al MLPAD, primul mare ziarist agronom al românilor. El prezintă un istoric mai dezvoltat, care cuprindea însă toate informaţiile din articolul lui Aurelian. Radianu preciza că în perioada 1842-1865 s-au înfiinţat «*stabilimente*» pentru cultura viermilor de mătase, perioadă în care Aurelian a publicat îndrumări complete de creştere în *„Monitorul comunelor."* Abia în anul 1867 guvernul a finanţat cartea lui *Michel Bolsamo Criveti*, „Instrucţiuni populare pentru creşterea viermilor de mătase şi dobândirea seminţei lor", care venea după scrieri foarte dezvoltate elaborate de Aurelian. Credem că a fost o «afacere oneroasă» ca şi astăzi.

Se poate aprecia că scrierile de sericicultură ale lui Aurelian, transmise într-o revistă ce ajungea aproape în toate comunele, au avut un rol esenţial pentru activităţile din acest domeniu. Iată un argument găsit în sprijinul acestei afirmaţii, luat din articolul lui Radianu: „Un avânt puternic ia această industrie în anul 1863 (perioada publicaţiilor lui Aurelian). Producţiunea mătasei se urcă la o valoare de 3,5 milioane lei." **(44)**

Salariul unui învăţător era de circa 200 de lei lunar, dar apariţia Pebrinei şi concurenţa străină au dus la oprirea aproape completă a activităţii. Aşa ne explicăm revenirea lui Aurelian din 1870 asupra readucerii activităţii.

Acest domeniu, care avea condiţii excelente de dezvoltare prin favorabilitatea climei, a producerii hranei şi a unei bogate forţe de muncă nu s-a dezvoltat pe măsură în nicio perioadă istorică ulterioară, până în zilele noastre (2013), principala cauză fiind slabul sprijin al statului pentru încurajarea activităţilor din acest domeniu. Producţii mai importante de gogoşi care au sprijinit şi dezvoltarea industriei s-au obţinut în anii 1960-1980.

Ei bine! Nici Radianu, care era una dintre personalităţile agronomice, aproape faimoase ale timpului, un om foarte cultivat, un patriot, nu a pomenit un cuvânt despre scrierile bogate şi pertinente publicate de Aurelian. De ce? De ce?

7. Note economice asupra judeţului Prahova

(prelucrarea laptelui de oaie)

Aurelian ne-a lăsat un adevărat studiu despre păşunile de munte, creşterea oilor şi prelucrarea laptelui într-o zonă tipică pentru această ocupaţie.

În prima parte a lucrării, autorul prezintă detaliat zona munţilor Prahovei ca sursă de hrană pentru creşterea ovinelor; organizarea stânei şi păşunatului turmelor de oi, ***«ca primă scriere agronomică în bibliografia de specialitate a acestui domeniu».*** În cuprins se amintesc rasele de oi ***bârsană, ţurcană şi stogoşe;*** este descrisă organizarea ridicării oilor la munte, unde *stâna* este sediul de activitate cu o complexitate surprinzătoare. Se descrie ***Comarnicul, stâna oilor, vatra, strunga;*** apoi se trece la ***turmă,*** formată din ***cârlani*** şi ***cârlane, mioare, mânzari, berbeci şi botoaşe*** (bătrâne). În ultima parte sunt descrise activităţile oamenilor cu îndatoririle lor: ***scutarul***, care ţine locul stăpânului; ***baciul***, care face brânza, ***ciobanii*** conducătorii turmei şi ***mulgătorii*** (miorari, mânsărari, berbecari, botoşari); apoi descrie acordarea ***sâmbriei***: întreţinere cu hrană, haine, plus două până la nouă oi, după gradul avut la stână, care au liber să păşuneze pe locul stăpânului.

Din studiul lui Aurelian am ales a doua parte, ***unde găsim o foarte detaliată descriere asupra prelucrării laptelui de oaie,*** publicat în „Revista ştiinţifică" nr. 20/1872, ***care este prima scriere redată în forma unui conţinut de instruire în prelucrarea producţiei zootehnice.*** Aurelian face o descriere foarte pertinentă a procedeelor de prelucrare a laptelui de oaie şi a

produselor obţinute, începând din faza primirii lui după muls. Este o relatare a operaţiunilor practice în cadrul unei activităţi organizate după principii şi procedee moştenite din generaţie în generaţie, cu adaosurile câştigate în fiecare perioadă, care ne conduc până la rezultate finale.

Această lucrare originală având şi statut de primat în bibliografia românească are, fără îndoială, o valoare antologică. De aici au început scrierile despre prelucrarea laptelui de oaie în bibliografie românească de aceea vom reproduce integral această parte a studiului făcut de Aurelian.

Caşul. „Laptele se mulge în găleţi de lemn de stejar, mai largi la fund decât la gură, cu două urechi. În găleată se pune o ***cupă***, văsuleţ de lemn cu două urechi (în care se mulge laptele) pentru ca să nu sară laptele afară de găleată. Înainte de mulgere, ciobanul ia laptele din cupă şi moaie ţâţele oilor pentru ca să se excite (declanşeze) şi să le mulgă mai cu înlesnire. Oile mulse ies pe comarnic în faţa stânei, unde înţelegem că se grămădesc până ce pornesc la iarbă. După ce se mulge, laptele se fierbe (se încălzeşte) să i se pună ***chiag***. Chiagul se moaie în apă caldă şi apoi se pune în lapte. Prin acţiunea sa se coagulează laptele, adică se deosebeşte (separă) caşul de zer. După ce s-a închegat laptele, caşul se pune în ***traiste*** sau ***sedile***, care sunt pungi de pânză rară şi formă conică. Sedilele se atârnă ca să se scurgă zerul. Ca să se scurgă mai bine, se obişnuieşte pe alocurea ca să se aşeze sedilele pe o laviţă, punându-se o piatră deasupra lor.

Caşul scurs de zer se lasă şapte, până la opt zile ca să se *dospească* pentru ca să se poată face ***brânza de burduf.*** Se cunoaşte că este bine dospit caşul, când frecându-se printre degete alunecă ca untul.

Brânza. Caşul dospit se frământă cu mâinile bine. După ce s-a frământat se pune în *crintă,* un fel de vas, sau găvan mare aşezat pe trei picioare. În crintă caşul se sărează, punându-se la 10 oca de brânză, trei mâini de sare măruntă ca făina şi apoi se frământă din nou, cât se va putea mai bine.

Brânza, după ce s-a făcut şi s-a frământat, se face cocoloaşe şi se pune în ***burduf,*** îndesându-se cu mâna, cât se poate mai mult. *Burdufii* se fac numai din piei de oi tăiate, cusute bine; pieile de mortăciuni nu se întrebuinţează pentru acest scop. Burdufii cu brânză se păstrează în stâna oilor până ce se duc la *căşărie.*

Urda. Zerul care iese după ce s-a închegat laptele, cum şi acela ce se strânge din scurgerea sedilelor, se pune în cazan şi se fierbe până ce se încheagă din nou. Brânza ce se formează prin fierberea zerului este urda. *Urda,* după ce se scoate din cazan se pune în sedilă, şi după ce i se pune o lespede de piatră deasupra, se lasă, ca la două ore, până ce se scurge. Apoi se frământă bine cu mâinile, după ce s-a sărat ca şi caşul dospit, şi apoi se pune în burduf. Zerul care rămâne după ce s-a scurs urda, se dă la porcii stânei şi la câini.

Lapte de putină. La stână se fabrică afară de ***brânză de burduf*** **şi** ***urdă,*** **«*lapte de putină*».** Această fabricaţie începe cu lăsatul secului de Sfânta Maria şi când se face mai puţin, la sărbătoarea ***Schimbarea la faţă.*** (6 august) Iată cum se procedează în munţi pentru a face lapte de putină:

După ce se mulge, laptele se strecoară şi apoi se pune nefiert în *putină*; în fiecare putină se pică şapte picături de chiag pentru şasesprezece oca de lapte. După aceasta, se amestecă laptele bine şi apoi se varsă în putinele pe ***preduc***. După trei zile se scot cercurile de sus şi de la mijlocul putinei, se lasă să curgă zerul, apoi se pun cercurile la loc şi golul rămas, după scurgerea zerului, se umple cu lapte din altă putinică scursă. ***Putinelele*** sunt de brad, cu o capacitate de şaisprezece oca, mai largă la fund, decât la gură (cu capac). În fundu (capac) de la gură se lasă o zonă; pe această zonă care se cheamă preducă, se toarnă laptele, prin capătul opus, care este mai larg şi care se închide. Putinile umplute se păstrează în stână până ce se desfac (pun în vânzare sau în consum).

Caşcavalul. Pentru fabricarea caşcavalurilor se află anume stabilimente numite ***căşării***; ele sunt situate la poalele munţilor, pe unde se află stânele. Pe linia de la Sinaia la Predeal sunt trei căşării.

Căşăriile obişnuite sunt ***case de bârne,*** compuse din ***două camere*****:** cea dintâi în care intră vizitatorul se numeşte ***Ferbătoarea***. În ferbătoare se află un cazan a cărei capacitate este ca de 10 vedre (10 l o vadră); lângă cazan este aşezată ***crinta,*** un vas mare de ceaun pus pe picioare, în

care se frământă caşul; lângă perete se află o laviţă numită ***pardaf***, dedesubtul căreia se aşează ***ulucul*** (pentru colectarea zerului).

Din fierbătoare se intră în a doua cameră, care se numeşte ***Căşăria,*** cameră întunecoasă şi cât se poate de răcoroasă. În căşărie se manipulează şi se conservă caşcavalurile, se păstrează untul şi burdufii cu brânză. Mobilierul său este compus din mai multe laviţe pe care se aşează caşcavalurile.

Personalul unei căşării este alcătuit dintr-un ***baci*** şi ***patru ajutoare***. Baciul este însărcinat cu toată fabricaţiunea; ajutoarele se lasă după dânsul. Baciul lucrează cu ajutoarele sale de la 21 mai până la sfântul Petru; el capătă pentru acest timp de serviciu 236 de lei noi, şi i se mai dă pe deasupra 25 oca de caş şi 25 oca de unt. Ajutoarele capătă fiecare 118 lei noi, 10 oca de caş şi 10 oca de unt. În partea locului cei mai mulţi baci vin de pe la Comarnic şi alte comune vecinaşe. După sf. Petru bacii se întorc acasă şi se apucă de muncă (în gospodăria lor).

Fabricaţiunea caşcavalurilor este cât se poate de simplă; calitatea lor atârnă de iscusinţa bacilor. Se aduce caşul proaspăt sau verde de la stână; se ţine două, trei zile ca să se mai dospească. Când este cald caşul se pune în lucru după două zile, iar când este răcoare stă aşa tare mai multe zile. După trei zile se taie pe pardaf caşul în felii şi se pune în ***hârdău***; se opăreşte cu apă în clocot şi apoi se frământă cu o lopăţică până se face tot un grunj. În această stare se pune în crintă şi acolo se frământă bine cu mâinile ca să iasă untul dintr-însul. Untul care iese curge din crintă pe un cioc în hârdău.

Caşul astfel opărit şi frământat se rupe cu mâna în bucăţi şi se pune în ***tipare,*** care sunt aşezate pe pardaf. ***Tiparele*** sunt nişte simple cercuri de coajă sau văcălie (coajă) de brad. După ce se umple, se pune în uluc, în care se află saramură, unde se lasă trei-patru ore, şi pe urmă se duc în căşărie, unde se aşează pe laviţă unele lângă altele. După ce trece o zi, se aşează caşcavalurile câte două, unul peste altul, punându-se mai înainte un praf de sare grunjoasă ca lintea între ele. După trei zile, caşcavalurile se pun câte trei unele peste altele, dându-se iarăşi un praf de sare. Astfel se procedează până când fiecare teanc are cinci caşcavaluri, atunci caşcavalul este sărat.

Caşcavalurile se fac de trei mărimi: ***frunte,*** care trag 4 ocale, ***mijlociu,*** de 2,5 ocale şi ***coadă*** de 3 litre, până la o oca şi jumătate. Fabricarea caşcavalului începe obişnuit la 21 mai şi continuă până la Sfântu Petru. Din iulie şi august se face brânză de burduf. Caşcavalurile sunt zise, ***de vară*** şi ***de iarnă***; cele de vară se deosebesc de cele de iarnă pentru că sunt mai puţin sărate şi mai grase.

Untul. După cum s-a zis mai sus, când se frământă caşul opărit în crintă, se scurge dintr-însul untul, care se adună în hârdaie. Acest unt numit ***janţ*** se pune în cazan şi se fierbe până ce cazanul sună ca oala. După aceasta se curăţă şi se cară cu ***hârdăiasul*** în putinile aşezate în căsărie. După ce se umple putina se alege untul deasupra şi zerul la fund. Atunci se scoate cepul care se află la partea de jos a putinei şi se lasă să se scurgă tot zerul şi apa până ce rămâne untul gras. Untul se strânge până la 1 august şi apoi începe să se fiarbă. În cuprinsul locului până la Predeal se fabrică, în unele localităţi, şi caşcavalul numit de primăvară, ca acela ce se fabrică la ***Penteleu***. Acest caşcaval numit ***De Azuga***, se consumă pe vară, căci nu ţine iarna, fiind prea dulce şi gras.

Venitul. „Producţia oilor variază după cum este omul şi starea în care se află oile. ***O oaie poate să dea, una peste alta o litră de lapte pe zi. Stăpânii căşăriei pe care am studiat-o mai de aproape, aveau 3000 de oi dintre care 2000 se hrăneau în muntele Zamora şi 1000 în Volnicu. În anul 1871, ei au lucrat 12.000 oca de caş verde, adică, cum se aduce de la stână. După arătările lor, din 1000 oca de caş verde ies 700 ocale de caşcaval; prin urmare căşăria aceasta a produs într-o campanie 8400 ocale caşcaval; aceea ce ar face mai mult de două ocale de caşcaval de oaie. Trebuie notat însă că ei cumpără caş şi de la străini, cu preţul de doi lei ocaua.***

Din fabricarea acelor 12.000 oca de caş verde s-a scos 600 oca de unt, care se vinde cu preţul de 3 lei ocaua (1260-1291 kg). Caşcavalul se vinde cu 3 lei şi jumătate ocaua. Cu acelaşi preţ se vinde şi brânza de burduf". **(45)**

Dacă facem un calcul pe cantităţi de producţie şi preţ rezultă o sumă de 27.300 lei pe caşcaval şi 1.800 lei pe unt, în total 29.100 lei. Dacă se vor scădea şi cheltuielile, suma rămasă

***nu este una mare*.** Comparăm această sumă cu salariul lunar al unui învăţător, care la acel timp era de circa 200 de lei lunar, adică salariul anual a 12 învăţători.

Venind la zilele noastre, un kg de caşcaval se vinde de către ciobani în medie cu 25 lei (2013), obţinând pe aceeaşi cantitate de 8400 oca (10.844 kg), suma de 271.100 lei; o sumă pe care o câştigă 29 de învăţători, care au un venit anual de 9.200 lei. Putem face analize foarte interesante, ajungând la concluzii cu totul surprinzătoare.

B. STUDII AGRONOMICE

Preambul. În secolul al XIX-lea România era o ţară agricolă; economia, dar mai ales activitatea oamenilor se desfăşura în agricultură. Grija domniilor şi a regelui se îndrepta spre agricultură ca sursă principală de venit pentru administraţie şi pentru hrana populaţiei. Exista o conştientizare a faptului că ţara şi poporul său dispuneau de această ramură de activitate, era un respect pentru cei care produceau hrană şi, în bună măsură, pentru vânzare la export, asigurând şi finanţele necesare statului.

Într-o epocă de dezvoltare a ştiinţelor, cum a fost acel secol, Aurelian, care avea o instruire ştiinţifică largă, o educaţie acumulată din valorile mari oferite de epocă, a acordat o mare atenţie răspândirii ştiinţei în mediile unde era posibil să fie receptată cu anumit interes.

«*Revista ştiinţifică*», apărută în a doua jumătate a secolului şi care, repetăm, a fost prima publicaţie modernă cu profil aproape complet pentru ştiinţe, a avut o activitate care s-a înscris la nivelul valoric al timpului european. În aceste circumstanţe, Aurelian a raţionat şi a acţionat pentru încadrarea agriculturii în mod natural în rândul ştiinţelor, prin publicarea cunoştinţelor despre plante, animalele domestice şi sălbatice consumabile şi, într-o mare măsură, despre organizarea economiei, a activităţilor de cultivare a plantelor şi creştere a animalelor. Conţinuturile materialelor sale au un fond ştiinţific şi de îndrumare practică, corespunzător introducerii agriculturii în rândul ştiinţelor, iar acest fapt se putea constata în mod natural. Scrierea sa despre bumbac, bunăoară, era la fel de ştiinţifică precum articolele din domeniul zoologiei, geologiei sau arheologiei.

Dar, aspiraţia lui Aurelian s-a îndreptat spre conferirea unui mai profund caracter ştiinţific şi a unui volum mai cuprinzător asupra unor teme de importanţă cardinală pentru agricultura ţării şi pentru agricultor. Astfel, a procedat la elaborarea unor studii reale, adevărate, preluând teme de cel mai mare interes, din domenii importante pentru epoca sa. Pe această cale a abordat: cultura sfeclei de zahăr, creşterea cailor, studiul laptelui, aparatele de distilare a alcoolului ş.a., iar din lecţiile de silvicultură predate la Pantelimon, a elaborat primul conţinut al unui curs destinat pentru şcoli superioare. Aurelian a avut un cult pentru istoria agriculturii romanilor, despre care a publicat câteva studii profunde.

Lucrările sale au un caracter original şi este primul mare agronom român care a întreprins o asemenea abordare, reuşind să dea lucrărilor scrise un caracter cert de studiu.

Valoarea elaborărilor publicate este marcată şi de inserţia experienţei personale, pe lângă modul de expunere clar, cursiv şi uşor de înţeles, cu un limbaj general şi agronomic elevat pentru epoca sa. Unele dintre articolele sale au caracteristici de formulare a frazelor şi folosire a cuvintelor de elevaţie lingvistică, superioare scrierilor literare ale timpului precum şi urmaşilor săi din secolul al XIX-lea. Ele reprezintă creaţia unei personalităţi de o aleasă cultură şi inteligenţă, care a urmărit să ofere pentru oamenii vremii materiale cu dublă însuşire: de instruire şi de educaţie umană şi patriotică. Aceste lucrări, care se mai află în «*Revista ştiinţifică*», doar în 3-4 biblioteci din ţară, sigur la Biblioteca Universităţii din Iaşi şi la Biblioteca Academiei din Bucureşti, se recomandă a fi reproduse integral pentru cititorul de azi şi din viitor, ca repere de naştere a studiilor agronomice în publicistică agricolă din ţara noastră.

1. A. Cultura sfeclei şi fabricaţiunea zahărului din sfecle

Introducere. Contribuţia lui Aurelian la introducerea noilor plante de cultură în agricultura ţării se reflectă şi prin nivelul ştiinţific pe care îl constatăm din studiul asupra sfeclei, în care tratează aspectele biologice şi fitotehnice, necesare obţinerii de rădăcini pentru fabricarea zahărului. Structura

materialului publicat exprimă o cursivitate în redarea cunoştinţelor necesare activităţilor, plecând de la scopul cultivării plantei, până la obţinerea zahărului.

Această lucrare excepţională pentru acel timp avea un nivel de cunoştinţe şi de prezentare corespunzător unei dizertaţii de primire într-o societate academică, de aceea vom reproduce integral textul original publicat de Aurelian în «*Revista ştiinţifică*» din anul 1872.

Schema de structurare pentru elaborarea studiului făcut de Aurelian ne arată o lucrare ancorată în modernitatea epocii, ilustrând o profundă pregătire în domeniul abordat şi oferind zestrea cunoaşterii ştiinţifice necesare pentru cultivarea sfeclei de zahăr, a sfeclei furajere şi fabricării zahărului.

Acest studiu este prezentat în trei diviziuni (A, B, C), după cum urmează:

A. ***Consideraţiuni generale***

I. Istoric asupra zahărului şi sfeclei de zahăr în lume şi în România

II. Generalităţi: descriere botanică

Cerinţe de vegetaţie

Compoziţia chimică

III. Varietăţi de sfeclă

IV. Terenul

V. Semănatul

VI. Lucrări de întreţinere

VII. Insecte vătămătoare şi bolile sfeclei

VIII. Recolta

IX. Păstrarea sfeclei

X. Producţia

XI. Sfeclele de sămânţă

XII. Produsele ce se extrag din sfeclă

XIII. Costul de producţie pe un pogon de pământ cultivat cu sfeclă

B. ***Fabricaţiunea zahărului din sfeclă***

I. Starea naturală şi proprietăţile zahărului

II. Spălatul, rasul şi stoarcerea zemei

III. Defecaţiunea

IV. Strecuratul, evaporizarea şi coacerea

V. Cristalizarea zahărului

VI. Rafinatul

VII. Rămăşiţele (resturile) fabricaţiei şi întrebuinţarea lor

VIII. Fabricile de zahăr agricole

IX. Costul fabricaţiei zahărului după sistemul Kessler

C. ***Analiza (chimică) a sfeclei de zahăr***

I. Consideraţiuni generale

Istoric asupra zahărului şi sfeclei de zahăr

Istoricul asupra zahărului din sfeclă, prezentat de Aurelian, poate fi considerat o perlă în istoria ştiinţei agricole, fiind cea mai completă şi mai argumentată lucrare, redată în termeni de specialitate şi într-o limbă română frumoasă, în formare, după gramatica lui Heliade Rădulescu. Ea a rămas până azi o sursă bibliografică de informare bogată asupra acestei teme specifice pentru agricultură, chimie şi tehnologie alimentară. De aceea, vom reproduce un volum important din acest subiect, care reprezintă instruirea şi gândirea lui Aurelian, prima formă potrivită pentru conţinutul unui tratat de specialitate la acel timp.

Zahărul. „Substanţa alimentară numită zahăr era prea puţin cunoscută de greci şi romani. În India, unde trestia de zahăr creştea sălbatică, nu se ţine minte de când este cunoscut zahărul, pe care, primele scrieri îl numeau «*sare indiană*». Teofrast (372-287 î.e.n.) zice că zahărul este a treia specie de miere şi se trage din trestie. Dioscoride (sec.I î.e.n.) zice de asemenea: «*În India şi Arabia Fericită (Mesopotamia) se numeşte zahăr un fel de miere solidă produsă din trestii; după formă*

seamănă cu sarea». Părintele naturaliştilor, Pliniu cel Bătrân (24-79 d.Hr) zice că *zahărul se întrebuinţa numai în medicină.*

Cei dintâi care importară(au exportat) cantităţi de zahăr mai mari în Europa fură *Saracinii*, pe la începutul secolului al XII-lea; ei învăţară pe europeni şi cum trebuie să-l prepareze, şi în acelaşi timp, au introdus trestia de zahăr şi în Sicilia, Creta, Rodos şi Cipru, cultivată până la 1420 cu succes. Trestia de zahăr fu introdusă în aceeaşi epocă în Madeira şi Insulele Canare. Maurii, după ce se aşezară în Spania au introdus de asemenea trestia în această ţară (1664).

După descoperirea Americii, spaniolii şi portughezii dezvoltară cultura trestiei şi aplicaţiunea zahărului în coloniile lor. Însă, după cum arată Humbold (1767-1835), (întemeietorul Universităţii Berlin) trestia era indigenă pe noul continent (american).

În America, localitatea unde s-a cultivat pentru prima oară trestia de zahăr este Santo-Domingo în 1506 (Republica Dominicană). În această insulă s-a fabricat secole întregi mai tot zahărul adus în Europa, până la 1700, când se ruinară stabilimentele europenilor. Numai din partea franceză a insulei se exporta pe tot anul 65.000 t zahăr.

Zahărul din sfeclă. Pe la începutul veacului al XIX-lea aproape nu existau relaţii între Europa şi Colonii, de aici lipsa de zahăr era simţită din zi în zi mai mult. ***Mulţumită iniţiativei luată de Napoleon I, care ţinea să ruineze cu orice preţ comerţul maritim al Angliei, se fondă «fabricaţiunea zahărului din sfecle».***

Încă din anul 1605 agronomul francez Olivier de Serres arăta că se află zahăr în sfecle. Pe la 1747, un chimist german, Margraff, reîncepu lucrările de studiu cu mai multă stăruinţă, ştiinţa zahărului din sfecle. Pe la 1790, Achard, chimist din Berlin, reîncepu experienţele lui Margraff asupra zahărului din sfeclă... În fine, în anul 1799, Achard prezintă regelui Prusiei mostre de căpăţâni de zahăr indigen (din sfeclă) şi avu mulţumirea că comisia numită spre a cerceta procedarea sa de fabricaţiune să fie de acord.

În anul al VIII-lea al Republicii veni în Franţa vestea despre frumoasele rezultate dobândite de către Achard. Pe dată «*Institutul*» (Academia Franceză) supuse chestiunea la dezbaterea unei comisiuni compusă din d-nii *Cels, Chaptal, Fourcroy, Dayeux, Guyton de Morau, Parmentier, Tessier* şi *Vauqelin*. Tocmai la 1810 se reîncepură lucrările în urma puternicului impuls dat de Napoleon. Din cauza războiului cu Anglia, preţul zahărului se urcase la 6 franci livra (de la 90 bani). Îndată începu cultura sfeclei la porţile Parisului. *Du Barrual* şi *Aimard* fură însărcinaţi ca să facă experienţe. După datele de atunci abia se scotea din sfeclă 2% zahăr, pe când azi se extrage 5-8% (1872) şi costul zahărului se urca la 3 franci şi 50 de bani kilogramul.

În anul 1812, Napoleon, care ţinea să introducă cu orice preţ fabricaţiunea zahărului de sfeclă a dat un decret prin care se înfiinţau şcoli de chimie şi fabrici imperiale pentru fabricarea zahărului. Se ordonă de către guvern cultura a 100.000 pogoane de sfeclă. S-au acordat 500 de licenţe acelora care posedau fabrici şi acelora care cheltuiseră pentru fabricarea zahărului. La căderea împăratului Napoleon, căzu una din cele mai înavuţitoare industrii ale Franţei. Pe la 1825 existau 100 de fabrici care produceau anual 132.561 t de zahăr. Numărul fabricilor a crescut treptat şi poate că astăzi (1872) se apropie de 500". **(46)**

Aurelian continuă cu o descriere la fel de amănunţită a situaţiei producerii zahărului din sfeclă şi în alte ţări europene importante ca Germania, Rusia, Belgia, Suedia. Cu toate acestea, autorul spunea că: „Zahărul din colonii intră încă în cantităţi considerabile în Europa şi face o concurenţă destul de mare zahărului indigen. Zahărul a devenit mai în toate statele din Europa şi aiurea un obiect de consumaţiune de primă necesitate. Iată consumul anual pe individ în principalele ţări: Anglia - 9,877 kg; Franţa - 7,400 kg; Olanda - 7,030 kg; Norvegia - 5,522 kg; Spania - 2,116 kg; Portugalia - 3,160 kg; Danemarca - 4,500 kg; Rusia - 1,200 kg; România - 1,050 kg (în anul 1871). Zahărul consumat în România se importa din Austria, Rusia, Turcia, Italia, Franţa şi Anglia. În 1866 s-a importat zahăr pe suma de 10.852.035 lei vechi din această sumă partea Austriei este 4.603.750, a Franţei 2.654.800 lei şi a Egiptului 2.794.800 lei."

Aurelian descrie apoi aspectele economice şi legislative implicate în succesul producerii zahărului din Franţa. Istoria dezvoltării industriale, mai cu seamă pentru industriile cele mari, precum fabricarea zahărului de sfeclă ne arată cât este de mare influenţa ce o are legislaţia

dintr-o ţară asupra producerii zahărului. „În Franţa, ca în toate statele unde se fabrică astăzi zahărul de sfeclă, această preţioasă industrie s-a dezvoltat sub părintească ocrotire a unei legislaţiuni protectoare. Oricât de prosperă este astăzi fabricaţiunea zahărului în Franţa, această industrie nu s-ar fi putut crea dacă nu era protejată. Astfel, în anul 1814, după căderea (lui Napoleon) imperiului, printr-o ordonanţă din 23 aprilie, se fixă 40 de franci (taxă de import) pentru 100 de kg, dreptul de intrare asupra zahărului. Printr-o lege din 17 noiembrie 1814 o suprataxă de 20 franci se mai impuse asupra zahărului străin.

În acelaşi timp pentru a spori protecţiunea se mai impunea o taxă adiţională de 5 franci asupra zahărului adus pe vase străine. Totodată protecţiunea se făcea şi mai eficace printr-o suprataxă de 25 franci asupra zahărului de origine străină, şi printr-o taxă de 10 franci al cărui scop era ca să se respingă corăbiile străine. Aşa, cu toată sporirea importului, fabricaţiunea zahărului, mulţumită protecţiei ce i se acorda contra zahărului străin, se dezvolta progresiv."

Zahărul în România. „Să venim acum la noi. Experienţele ce am făcut de nouă ani (la Şcoala de la Pantelimon şi Herăstrău) (1863-1872) ne-au încredinţat că sfecla de zahăr reuşeşte în România. Asupra acestui punct nu mai poate rămânea nici o îndoială. Dacă n-am cultiva sfecla pentru fabricarea zahărului, ar trebui să o cultivăm pentru alimentaţia vitelor. Introducerea acestei plante în cultura noastră ar fi un adevărat progres.

Recunoscând utilitatea introducerii sfeclei ca plantă alimentară pentru vite, recunoaştem „a fortiori" (cu putere) importanţa sa ca plantă industrială pentru fabricarea zahărului şi a alcoolului. Apoi, după ce s-a stors zeama din sfeclă pentru fabricarea zahărului, sau după ce s-a macerat pentru fabricarea alcoolului, pulpa, adică borhotul sau rămăşiţele, sunt excelente pentru alimentaţiunea vitelor. Astfel fiind, dacă lucrul este posibil, pentru ce oare să nu extragem mai întâi zahărul sau alcoolul şi apoi să nutrim vitele? Pentru ce să nu facem cum au făcut francezii, belgienii, germanii şi vecinii noştri ruşi? Pentru ce, aceea ce a fost posibil în Rusia să nu fie posibil şi la noi?

Partizanii cu orice preţ al libertăţii comerciale vor surâde: ne vor acuza de ignoranţă economică. În simplitatea noastră preferăm a face cum au făcut toate statele din Europa şi după cum fac chiar astăzi democraticele state ale Americii, al căror sistem protector a întrecut pe al Europei.

Da! Anglia a abordat drapelul libertăţii comerciale de câţiva ani încoace, după ce mulţumită sistemului protector a ajuns ca să poată face concurenţă lumii întregi. Şi cu toate acestea, chiar astăzi Anglia are taxe de vamă care trec peste 25%, pe când nouă ni s-a impus 5%, cu obligaţia, ca peste câtva timp să nu mai luăm nimic; cu alte cuvinte să devenim colonie a Europei; şi în special a vecinei noastre, Austria(iată care erau vecinii: Rusia, Turcia, Austria, imperiile epocii).

Aşadar, în aşteptarea ca lumea să adopte de la un capăt până la altul libertatea comerţului, şi ca noi să ajungem să putem concura cu cei mai învăţaţi, decât noi, să facem cum au făcut şi fac toate statele din lume". **(47)**

Aurelian prezintă o poziţie pe care o recomanda statului pentru introducerea fabricaţiei zahărului prin construirea de fabrici, făcând o analiză profundă asupra proprietăţii şi protecţiei acesteia în raport cu presiunea intereselor străine; presiune care ne-a distrus economia după anul 1989, economia construită în anii socialismului.

„Fabricaţiunea zahărului de sfeclă este posibilă în România dacă va fi ocrotită, încurajată, până ce va prinde putere. Noi consumăm pe fiecare an peste 4.000 t zahăr. Pentru producerea acestei cantităţi trebuiesc cel puţin 20 fabrici, admiţând că fiecare să ne ducă anual 200 t de zahăr. Înfiinţând fabrici de zahăr nu numai că vom crea o industrie naţională, din cele mai înavuţitoare, dar totodată vom realiza şi o reformă agricolă din cele mai importante.

Vine acum întrebarea: Cum ar trebui să producem pentru a face să se înfiinţeze fabrici de zahăr în ţară? Cum a făcut Franţa, Prusia, Anglia şi Austria! Să luăm mai întâi dispoziţiuni (hotărâri) pentru a garanta industria indigenă contra concurenţei străine; al doilea, să scutim fabricile care se vor înfiinţa de orice dări fiscale pe un termen de 20 de ani spre exemplu. În fine, să adaptăm toate măsurile ce s-au luat de exemplu în Rusia, unde introducerea fabricilor de zahăr şi înmulţirea lor au condus-o cu cea mai mare dibăcie.

Dacă guvernul român este în realitate dispus să introducă în ţară cultura sfeclei şi industria zahărului trebuie negreşit:

1) Să concedeze unei societăţi privilegiul exclusiv şi absolut al fabricării zahărului şi alcoolului de sfeclă, pentru un număr oarecare de ani; (Aurelian face distincţie între «concedare» şi «concesiune» respingând marile companii străine

2) Să scutească pentru un timp hotărât produsele societăţii, de orice taxă

3) Să acorde libera intrare a seminţelor, maşinilor pentru stabilirea şi exploatarea acestei industrii

4) Să acorde aceeaşi liberă intrare a cărbunilor de pământ necesari

5) Să arendeze societăţii, cu o arendă cât se va putea mai redusă, o suprafaţă de pogoane de pământ, în localităţi pe care societatea le va socoti mai favorabile pentru cultura sfeclei

6) Să scutească de drepturile de export (taxe de export) zahărul şi alcoolurile extrase din sfeclă

7) Să sporească progresiv taxele de intrare, care vor fi impuse asupra zahărului exotic." (străin)

Aurelian a prezentat aici clasicul procedeu de dezvoltare a proprietăţii private autohtone în capitalism, care ignoră total interesele statului, dator să protejeze clasa care munceşte şi care, de fapt, produce bunurile materiale pe baza cărora se fabrică bogătaşii, finanţiştii, şi asigură privilegiile politicienilor (n.a.).

„Fie cine poate observa că nu propunem darea fabricaţiunii în concesiunea unei mari şi unice companii, după cum ne cere într-un memoriu anonim publicat de curând şi intitulat «*Memoire sur la Fabrication du lucré indigen en Roumanie*», care spune: «*Fabricarea zahărului în România nu poate reuşi decât în mâinile unei companii mari, care să dispună de capitaluri mari şi să fie încurajată cât se poate mai mult de către stat*».

Suntem de 12 ani (din anul 1860) unul dintre cei mai călduroşi partizani ai introducerii fabricaţiunii zahărului în România, cu toate astea, nu putem consimţi cu nici un preţ ca industria fabricaţiunii zahărului să devină monopol exclusiv al unei companii mari. În nici o ţară din Europa dintre câte citează autorul străin nu s-a dat fabricarea zahărului în concesiune. Pentru ce oare numai statul român să facă un monopol din această fabricaţiune?... Mulţumită cerului, sunt foarte mulţi agricultori români, care dispun de sume mult mai mari de 350.000 mii pentru a construi fabrici.

Noteze-se bine că raţionăm, chiar când acela care propune o companie mare ar fi un român; când însă, din nefericire, ar fi un străin după cum ni se cam pare, apoi atunci nici că mai admitem discreţiunea, întrucât ne priveşte. Avem destulă practică întru ale vieţii, în afacerile şi interesele ţării noastre, pentru a fi învăţat cât este de amară industria pentru un popor ca al nostru când ne vine din mâini străine. (Aurelian avea 38 de ani).

Închid această prezentare; repetăm din nou: Introducerea fabricilor de zahăr în România este de o importanţă netăgăduită, atât din punct de vedere agricol, cât şi cel economic; însă pentru ca această industrie să folosească întregii agriculturi naţionale, cată ca înfiinţarea fabricilor să fie liberă în ţară, rămânând ca guvernul să le încurajeze şi să le protejeze pe toate." **(48)**

II. Generalităţi

Descriere botanică.*** „Sfecla numită de către *Linné, Betta vulgaris* este o plantă bianuală din familia Chenopodiacelor; rădăcina sa este fusiformă sau sferică, cărnoasă şi zaharată; creşte şi se dezvoltă pe deplin în anul întâi, iar lujerii se dezvoltă în general în anul al doilea. Forma lujerilor este anguloasă; foile sunt peţiolate şi întregi; fructele sale, dispuse în formă de spic, sunt globuloase (glomerul); brune-gălbui; fiecare fruct cuprinde două până la patru seminţe roşii închise, cam turtite. Lucrările lui *Chaptal, Mathieu de Dambasle, Payen, Schutzembach,* au contribuit mult la perfecţionarea acestei industrii, care a devenit astăzi o industrie europeană de prim ordin.

***Răspândire*:** Această plantă este cunoscută din vechime. Romanii au întrebuinţat o varietate de sfeclă ca plantă alimentară. Cu toate acestea, numai la 1605, agronomul *Ollivier de Serres,* a constatat că se află zahăr în sfeclă. Sfecla se cultivă cu mare succes în Franţa, Germania, Belgia,

Austria şi Rusia, după ce în anul 1823, fabricarea zahărului de sfeclă începu să aibă o adevărată importanţă industrială. Creşte bine în ţările de miază-zi, însă căldurile îi opresc vegetaţia, pentru aceea cultivatorii sunt nevoiţi la o astfel de cultură, ca să o ferească de căldură. Sfecla cea mai bună pentru zahăr este *varietatea de Silezia*; din norocire(fericire) creşte în pământ şi prin urmare nu poate să sufere atât de mult ca varietăţile pentru vite ale căror rădăcini cresc mai mult afară din pământ.

***Cerinţe de vegetaţie*.** România este potrivită pentru cultura acestei plante, mai cu seamă, când va fi cultivată în locuri freşce (afânate şi reavene) cum sunt luncile.

Compoziţia chimică. După analizele (chimice) făcute de domnii *Baudement* şi *Riche*, sfecla (de Silezia) conţine 81,6% apă, 0,185 azot şi 13,610% zahăr. Partea inferioară a sfeclei cuprinde mai mult zahăr ca cea superioară. După d-l Peligot, cantitatea de zahăr este mai mare, cu cât sunt sfeclele mai mature. În condiţiuni egale de vegetaţie, sfeclele mici cuprind mai mult zahăr ca cele mari.

D-l Payen a mai găsit: acid malic, substanţă gomoasă, materii grase, aromatice şi colorante; ulei esenţial, clorofilă, asparamidă, azotat şi fosfat de calciu, fosfat de magneziu, clorhidrat de amoniac, silicaţi, azotat de potasiu, sulfat de potasiu, oxalat de potasiu, azotat de sodiu, clorură de sodiu şi de potasiu, pectate şi pectine de calciu, de potasiu şi de sodiu, sulf, silice, oxid de fier etc. Acesta era nivelul analizelor chimice în jurul anului 1870.

În România, „D-l dr. Alfredo Bernath, directorul Laboratorului de chimie al Eforiei Spitalelor civile, a binevoit ca să analizeze sfecla de Silezia, cultivată la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Ferestreu în anul 1871; iată rezultatele: 88% apă, 5,5% celuloză, 0,9 % săruri, 5,6% zahăr". **(49)** ***Avem prima descriere a sfeclei de zahăr în bibliografia românească*.**

III. Varietăţi de sfeclă

După destinaţia lor, sfeclele se pot împărţi în două categorii: 1) sfeclele pentru zahăr, 2) sfeclele pentru vite. Sfeclele zaharine se deosebesc de cele cultivate pentru alimentarea vitelor, atât prin forma şi volumul lor, cât şi printr-o mai mare cantitate de zahăr ce cuprind.

Toate ţările unde se cultivă sfeclele pentru zahăr, preferă unele dintre următoarele trei varietăţi: 1. *Sfecla albă de Silezia* 2. *Sfecla de Silezia gulerată cu porfir* 3) *Sfecla de Magdeburg*.

Sfecla de Silezia sau sfecla pentru zahăr are rădăcină fusiformă, ea creşte mai toată în pământ; pielea şi carnea sa este albă; la partea superioară este gulerată verde. Această varietate este una dintre cele mai cultivate; cuprinde 10-12% zahăr.

Sfecla de Silezia gulerată cu porfiriu are aceeaşi formă ca varietatea precedentă, însă este mai mică. La partea superioară are un guleraş porfiriu. Ilustrul agronom francez Mathieu de Dombasle recomandă această varietate. La analiză a dat 9-13% zahăr.

Sfecla de Magdeburg are rădăcina mai mică decât cele două varietăţi de Silezia, şi cam bifurcată (ramificată la vârf), ceea ce face mai anevoie curăţitul. În Prusia este preferată pentru fabricarea zahărului şi se pretinde că conţine mai mult zahăr decât varietăţile de Silezia.

Între sfeclele cultivate pentru vite se deosebesc varietăţile următoare:

Sfecla campestră albă sau Dizeta, după cum o numesc francezii, are rădăcina mare, cilindrică; creşte jumătate afară din pământ; culoarea pielii este albă la partea care creşte în pământ, şi verde la cea exterioară.

Sfecla campestră, cu rădăcină mare, fusiformă, creşte jumătate afară din pământ; are pielea roşie-viorie pe partea îngropată şi roşie-brună pe partea exterioară. Carnea (pulpa) sa este albă cu vine roşii, sau cu cearcăne roşii. Produce foarte mult, ca şi cea precedentă, însă ca şi dânsa, de abia cuprinde 6-7% zahăr.

Sfecla mare roşie, cu rădăcină de formă cilindrică, voluminoasă, două trei părţi creşte afară; pieliţa sa este roşie brună; carnea roşie închisă; foile sale sunt asemenea roşii. Această varietate este cultivată mai cu seamă pentru copt, consum uman şi pentru animale de casă, porci, păsări. *Sfecla mare galbenă,* are rădăcina cilindrică, voluminoasă şi creşte jumătate afară din pământ; pieliţa-i este galbenă şi carnea gălbuie cu cearcăne albe (în secţiune). Această varietate este foarte recomandată pentru vite. (Din aceasta s-a creat soiul Ekendorf, de mare productivitate, cultivat pe tot secolul XX în ţara noastră.

Sfecla galbenă de Germania, de formă cilindrică, voluminoasă, creşte jumătate afară din pământ; pieliţa sa este galbenă la partea îngropată şi brună-verzui la partea exterioară; carnea este albă şi câteodată cu cearcăne gălbui.

Sfecla sferică galbenă, cu rădăcină de formă aproape sferică; creşte jumătate afară din pământ; pieliţa sa este galbenă sau portocalie-roşie la partea îngropată, şi brună galbenă la acea exterioară; carnea albă, îndesată şi dulce. Această varietate se recomandă mai ales pentru pământurile care nu au destulă adâncime; este una din cele mai productive.

O varietate roşie are aceeaşi formă ca cea precedentă, însă este puţin căutată.

Dintre aceste varietăţi, cele mai cultivate pentru vite sunt: sfecla campestra, sfecla albă campestra, sfecla galbenă de Germania şi sfecla galbenă sferică.

La Şcoala de la Ferestreu au fost cultivate toate aceste varietăţi şi în anul 1870, mai cu seamă, au crescut cu o valoare particulară (puternică)! **(50)**

IV. Terenul

***Cerinţe faţă de sol*:** „Sfecla reuşeşte în pământurile (solurile) adânci, permeabile şi de natură argilo-calcaroasă, argilo-nisipoasă şi în terenurile de luncă. Pământurile bune pentru grâu argilo-calcaroase (cernoziomuri) sunt dintre cele mai bune, mai cu seamă pentru sfeclele zaharine (sfecla de zahăr). Pământurile fresce (de luncă), care conţin umezeală în timpul verii, sunt cele mai priincioase. În pământurile uscate, secetoase, sfeclele rămân mici. Când pământul este prea umed, cu toate că sfeclele se fac mari, cuprind zahăr puţin. După observaţiile mai multor cultivatori, pământurile silico-argiloase, adică, care cuprind mai mult nisip decât argilă şi cam calcaroase, sunt cele mai bune pentru cultura sfeclelor de zahăr.

Lucrările solului. Sfecla, şi mai cu seamă varietăţile zaharine, crescând mai mult în pământ, este necesar ca acesta să fie cât de bine lucrat, astfel ca plantele să se poată dezvolta. Ţarinele destinate pentru sfecle se ară de cu toamnă, pentru ca pământul să fie expus îngheţului şi la dezgheţ, şi prin urmare, să se mărunţească; această arătură se face la o adâncime de 20 până la 25 de centimetri. Primăvara se ară pământul a doua oară, îndată ce se zvântează şi apoi se grăpează energic. Dacă trebuie ca pământul să fie îngrăşat, se cară gunoiul după a doua arătură, se împrăştie pe câmp, cât se va putea de uniform şi se îngroapă prin a treia arătură. Când pământul este bulgăros, *este bine ca să se grăpeze curmeziş* în mai multe rânduri, până ce se ţărănează. (În lipsa utilajelor de mărunţire a solului se făceau multe arături). Dacă pământurile nu sunt prea argiloase, ci din contră, sunt mai mult ţărănoase (structurate), atunci două arături sunt de ajuns. În ţările unde iarna ţine câteva luni şi unde cultivatorii n-au de lucru, cum este la noi, gunoiul se poate căra iarna pe câmp şi îngropa primăvara (rămânând cu numai două arături). **(51)**

***Fertilizarea*.** Fertilitatea pământului este condiţia esenţială pentru cultura sfeclelor. Pământurile slabe, sărăcite prin recolte repetate trebuie gunoite. Cantitatea de gunoi ce se cară pentru un pogon, variază după calitatea pământului; în general însă, se pune de la 10 până la 18 t gunoi la pogon (20-36 t/ha). Dacă agricultorul ar urma un asolament de 4 ani, compus în modul următor: anul I - sfecle; anul II -cereale; anul III - trifoi sau măzăriche; anul IV - grâne de toamnă, atunci să se gunoiască pământul pentru sfecle cu 15t de gunoi la pogon şi această cantitate se va folosi nu numai sfeclelor, dar şi celorlalte recolte.

Trebuie observat că gunoiul prea mult, mai cu seamă când şi pământul este gras, face ca să se producă sfecle voluminoase, însă care cuprind mai puţin zahăr decât cele cultivate în pământuri gunoite mai slab. Dintre toate îngrăşămintele, gunoiul de vite bine descompus este cel mai bun pentru sfecle. Gunoiul proaspăt păios, face ca rădăcinile să crească bifurcate.

În Saxonia şi alte părţi ale Germaniei se udă ţarinele cu sfecle, cu urină de animale fermentată. Udarea se face pe un timp închis (umed). În localităţile unde pământul arabil nu este adânc şi în ţările meridionale, se obişnuieşte a se ara pământul în formă de spinări, adică, dând câte patru brazde una peste alta şi lăsând o rigolă între fiecare două spinări. Cu modul acesta se înalţă pământul artificial. În mai multe exploataţii din Franţa de Nord şi din Prusia se cultivă sfeclele în felul acesta. În Franţa, unii cultivatori care sunt şi fabricanţi de zahăr şi de alcool au profitat de această dispoziţiune (aşezare) a arăturii, ca să ude sfeclele, ducând între spinări zemurile ce rămân de la fabricaţiune. Cultura în spinări va deveni necesară şi la noi în acele

localităţi unde pământul este prea uscat vara şi unde, prin urmare udarea sfeclelor ar fi neapărată.” **(51)**

V. Semănatul

„Sfeclele se seamănă după ce s-a zvântat bine pământul primăvara şi când bruma şi îngheţurile nu mai sunt de temut. Când temperatura medie a zilei este de 8°C până la 10°C, cultivatorul poate semăna. La noi sfeclele se pot semăna deodată cu porumbul.

Pentru ca sămânţa să încolţească mai curând, se obişnuieşte a fi ţinută trei până la patru zile în apă amestecată cu urină de vite fermentată. ***D-na Millet-Robinet*** recomandă ca să moaie seminţele câteva minute în oţet slab. Sfeclele (sămânţa) se seamănă pe loc sau se presădesc.

Semănătura pe loc, când este posibilă trebuie preferată, căci prin presădire, nu numai că multe fie nu se prind, dar cheltuielile sunt mai mari. Acest mod de semănătură se poate face sau cu mâna, sau cu semănătoarea-roabă, sau cu semănătoarea cu calul.

Era un timp când se semănau sfeclele cu mâna, după cum se seamănă porumbul în Moldova. Acest sistem s-a abandonat căci lucrările de întreţinere se făceau foarte anevoie. Astăzi, mai peste tot locul se seamănă sfeclele *în rânduri*. Rândurile se fac depărtate unele de altele până la 50-60 cm pentru sfeclele de vite şi de 40 cm pentru sfeclele de zahăr. Aceste din urmă se pun mai dese pentru că sunt mai mici ca sfeclele de vite.

Ca să se semene sfeclele pe întinderi mici, se ia o sfoară cu doi ţăruşi, se întinde de la un capăt la altul al locului şi apoi cu un ţăruş mai gros sau cu un presăditor (plantator) de mână se trage pe lângă sfoară o rigolă. Se urmează astfel până se însemnează toată ţarina. Tot pentru culturile mici se pot face rigole cu grebla de mână, ai cărei dinţi, mai groşi şi mai lungi, ca şi cei obişnuiţi, se pun depărtaţi unul de altul la 40 cm.

Pe când un lucrător trage rigolele, altul pune sămânţa într-însele şi altul o acoperă cu grebla de grădină. Trei lucrători pot semăna un pogon pe zi.

Pentru ca să se poată semăna mult pe zi, se întrebuinţează pentru a face rândurile, un instrument numit *marker*, un fel de greblă pe care o trag vitele. După ce se trag rigolele se pune sămânţa într-însele de către femei şi copii şi apoi se grapează locul, ca să se acopere seminţele. Rigolele se fac la o adâncime de 3-6 cm. Seminţele se pun în fundul acelor rigole depărtate unele de altele de la 15 cm până la 20 cm.

În loc de a se pune sămânţa cu mâna în rigole, se poate întrebuinţa cu multă economie un mic instrument numit semănătoare-roabă a lui Dombasle (Mathieu de Dombasle, primul mare agronom francez, chimist, m. 1843). Această semănătoare o poate duce un copil pe rânduri. În culturile mici se pot pune sfeclele în cuiburi depărtate de 40 cm cu până la 50 cm unele de altele.

În cultura mare se seamănă sfeclele cu instrumentul numit semănătoarea cu cal. Acest instrument compus dintr-o lădiţă pusă pe două roate şi din 3-5, până la 7 ţevi, care conduc sămânţa în pământ şi o acoperă, este cel mai economic. Semănătoarea fabricată la Grignon este una dintre cele mai practice; cu dânsa, trasă de un cal şi condusă de către un om, se poate semăna până la 6 pogoane pe zi (constatăm că Aurelian era hapsân de muncă; norma era mare). O semănătoare bine reglată trebuie să împrăştie pe fiecare metru de lungime 10-12 seminţe.

Cantitatea de sămânţă ce se pune pe un pogon variază după modul de semănătură: când se seamănă în rânduri se întrebuinţează pe un pogon 2-3 ocale (o oca=1260-1291 g). Pe un pogon de răsadniţă se pun 10-13 oca de sămânţă.” **(52)**

VI. Lucrări de întreţinere

„Sfeclele răsar după douăsprezece cincisprezece zile după ce s-au semănat în cazul când temperatura medie este de 10°C până la 20°C. Dacă temperatura nu trece de 8-9°C, atunci trec 20 de zile până ce răsar. Îndată după ce se însemnează (se cunosc) rândurile, adică după ce au răsărit sfeclele şi au două foiţe, trebuie prăşite între rânduri, pentru ca buruienile să nu le năpădească. Această operaţiune trebuie privegheată de aproape pentru că lucrătorii din nebăgare de seamă taie sfeclele. Prăşitul se execută când pământul este uscat. Această dintâi praşilă se face cu sapa. După 20-25 zile buruienile cresc şi trebuie să se prăşească sfeclele care au până la patru foiţe (frunze). A

doua praşilă se poate executa cu *sapa cu calu,* când le-a mers bine sfeclelor. Un om poate prăşi cu sapa un pogon în patru până la cinci zile.

După ce s-au prăşit sfeclele a doua oară, se răresc pentru că sunt prea dese. Această operaţiune se execută cu mâna, smulgând firele de prisos. Sfeclele de zahăr fiind mai mici se lasă între ele o distanţă de 25-30 cm; iar între sfeclele de vite se lasă 35-40 cm. La răsărit în fiecare loc nu poate să rămână decât o singură sfeclă; căci lăsând două sau mai multe, rădăcinile se îndeasă una într-alta şi nici nu iese bună.

Deodată cu răsăritul se completează şi golurile ce au putut să rămâie din cauza nerăsăririi seminţelor; această lucrare se face prin presădire (răsădire). Admiţând că sfeclele s-au lăsat la o distanţă de 40 cm unele de altele şi că răsadurile sunt depărtate între dânsele la aceeaşi distanţă, trebuie să existe pe un pogon 19 până la 50.000 de sfecle.

În localităţile unde cultura sfeclelor se face cu toată îngrijirea necesară, se mai prăşesc a treia oară în luna lui august, când foile au acoperit pământul. A doua şi a treia sapă se face cu sapa şi calul. Acest instrument tras de un cal şi condus de către un copil şi un lucrător împlinit, prăşesc de la 3 până la 4 pogoane într-o zi. Sapa cu calul prăşind numai între rândurile de sfeclă, trebuie ca după dânsa, oamenii să prăşească cu sapa pământul de la o sfeclă la alta. În ţările călduroase cum este România, este bine să se *muşuroiască* sau să se cuibărească sfeclele care cresc afară din pământ. Cuibărite, sfeclele suferă mai puţin de căldură şi totodată produc mai mult zahăr, căci este dovedit că partea sfeclei care este în pământ conţine mai mult zahăr decât aceea care creşte în afară." **(53)**

Răsăditul*: „*În localităţile unde nu reuşeşte semănătura pe loc, cultivatorul este nevoit ca îndată ce se desprimăvărează să facă în grădină sau aiurea o răsadniţă. Locul unde trebuie să se facă răsadniţa trebuie lucrat, dacă se poate cu sapa, grăpat ca să se mărunţească şi gunoit dacă nu este gras.

Sfeclele se presădesc pe brazdă sau pe rânduri trase cu marcheza (marcatorul) la începutul lui mai. Când se presădesc rădăcinile trebuie să fie groase ca o pană de gâscă. Timpul înnourat, sau câteva zile după ploaie este cel mai priincios (potrivit) pentru presădire.

Răsadul de sfeclă se scoate din răsadniţă cu o cazma câteva ore înainte de a se presădi; căci scoţându-se de cu seară se vestejeşte şi mare parte nu se prind. Rădăcinile răsadului fiind prea lungi, trebuie ca după ce s-au smuls să se taie vârfurile cu un cuţit. Totodată se taie şi foile la o distanţă de 6 cm de la gâtul răsadului. Pentru ca să se prindă mai bine sfeclele, se recomandă ca după ce s-au tuns să se moaie rădăcina într-o amestecătură de balegă de vacă cu apă. Unii cultivatori pun în această amestecătură cenuşă, funingin şi cărbuni de oase, pasaţi.

Locul trebuie arat, grapat şi marcat cu marcatorul sau cu sfoara şi ţăruşul. O femeie sau un copil, cu răsadul într-o copaie se ţine după lucrătorul însărcinat cu presădirea; acesta face cu un răsăditor gropiţe în pământ, ia firul de răsad din copaie, îl pune vertical în gropiţă şi apoi înfingând răsăditorul alături de gropiţă, strânge pământul lângă rădăcină. Trebuie observat ca inima sau foiţele de deasupra să rămână afară din pământ, căci îngropându-le, răsadul nu se prinde. Dacă la presădit timpul este uscat, trebuie să se ude sfeclele cu o graniţă sau o stropitoare de câteva ori.

În ţările călduroase unde verile sunt secetoase, ca la noi, sfeclele se presădesc, sau se seamănă pe spinări făcute din două brazde; când este cald se aduce apă la capătul rândurilor şi se lasă să curgă printre rândurile de sfeclă. Această irigaţiune sau udare prin infiltrare se practică în miazăzi a Europei de două trei ori pe vară. Udatul se face mai cu seamă seara sau dimineaţa în zori de ziuă. Era un timp când într-unele exploataţii rurale se rupeau foile sfeclelor în septembrie pentru a se da vitelor ca nutreţ sub pretextul că de la această lună înainte nu mai erau de nici un folos plantei. Analizele făcute atât în Franţa cât şi în Germania au dovedit din contra, că foile contribuiesc foarte mult la formarea zahărului în rădăcini; că după lucrările lui Brettschneider, această epocă este tocmai luna septembrie.

Unii agronomi cred că smulgerea foilor nu numai că opreşte formarea zahărului, dar şi pe aceea a rădăcinilor; astfel că sfeclele fără foi produc de la 7% până la 30% mai puţină recoltă decât cele cu foi." **(54)** Deşi cultura prin răsad a dispărut aproape total în lume, descrierea lui

Aurelian trebuie apreciată pentru explicaţiile practice şi argumentele aduse la aplicarea fiecărei măsuri tehnologice, necesare atunci.

VII. Insectele vătămătoare şi bolile sfeclei

„Sfeclele sunt atacate în timpul vegetaţiei lor de către mai multe insecte; acelea care le face să piară mai mult sunt: *larva găinuşei* (viermele alb-larva cărăbuşului). Pe cât de vătămătoare este copacilor găinuşa, pe atât de vătămătoare sfeclelor este larva sa. Această larvă, al cărui corp este alb la partea superioară şi brun la cea inferioară, trăieşte în pământ trei ani, la o adâncime de 15 cm până la 25 cm. Primăvara când se fac arăturile se văd asemenea larve. Ele rod rădăcinile sfeclelor după ce se presădesc. Cultivatorul care nu ştie cauza, constată cu mirare că răsadul se vestejeşte şi se usucă.

Cel mai bun mijloc pentru a stârpi aceste larve este de a ara pământul toamna târziu şi de a pune copii să le culeagă după plug. Larvele culese se pun în gropi şi li se dă foc sau se acoperă cu var nestins.

O altă insectă este «*Atomaria linearis*» insectă foarte mică de culoare roşie-ruginie sau brună. Atomaria se arată în lunile mai, iunie, mai cu seamă când timpul este secetos; ele rod rădăcinile şi foile sfeclelor. Cultivatorii ca să scape de sfeclele atacate, tăvălugesc pământul pentru ca să se îndese în jurul rădăcinilor; dacă pământul este gras şi bine lucrat, sfeclele cresc iute şi cu vigoare şi scapă de aceste insecte. Vom mai cita între insectele vătămătoare «*Hylemia coarctata*» şi «*Chryptophagus flavocornis*».

Cea dintâi roade foile, iar cea de a doua rădăcinile. Aceste insecte nu apar în toţi anii. Unii agricultori atribuiesc înmulţirea lor, cu drept cuvânt, culturii neîntrerupte a sfeclelor mai mulţi ani în acelaşi pământ (pe aceeaşi parcelă). Ilustrul chimist, repauzatul *Payen* a observat încă de la 1846 o boală care atacă sfeclele; iată care sunt după dânsul caracterele acestei boli:

1. Foile sunt marmorate cu pete gălbui şi injecţiune abundentă a aerului în ţesătura lor 2. Slăbiciunea sau atrofia sfeclei întregi 3. Coloraţia brună sau roşcată în partea inferioară şi în axul rădăcinii 4. Câteodată putrezirea părţilor inferioare ale sfeclei 5. Slăbirea densităţii reale şi împuţinarea cantităţii de zahăr 6. Dezagregarea spongiolelor rădăcinuţelor sfeclei 7. Alcanizarea sucurilor mai cu seamă a acelor de la partea inferioară a rădăcinii. Această boală a făcut ca în 1851 (în Franţa) să se producă cinci milioane de kilograme de zahăr mai puţin.

D. Payen atribuie următoarelor cauze ivirea acestei boli: mai întâi, cultura repetată pe acelaşi pământ; al doilea, lipsa de aeraţie a pământului la oarecare adâncime (mică adâncime) în localităţi umede!? Învăţatul chimist agronom recomandă ca mijloace preventive: „1. Ca să se gunoiască pământul cu un an înainte pentru o altă plantă 2. Presădire în locuri neaerate 3. Schimbarea seminţei 4. Întrebuinţarea varului în pământurile drenate şi arate adânc 5. ***Îngrăşăminte cu potasiu şi de var pentru a restitui pământului sărurile absorbite de către sfeclă*** 6. Întrebuinţarea zemurilor de la fabricile de sfeclă pentru a uda sfeclele sau pentru a le amesteca cu gunoi.

D-l Payen observă însă ca să nu se abuzeze de îngrăşăminte cu baze alcaline, căci, după cercetările sale, sfecla produce prea puţin zahăr în locurile cu silistoze.” **(55)**

VIII. Recoltarea

„Sfeclele încep să se recolteze de la 1 septembrie şi până la începutul lui octombrie. Varietăţile zaharine trebuie culese cât ţine timpul frumos, căci după observaţiile lui Mthieu de Dombasle densitatea (concentraţia) zemei sfeclelor udate de ploaie este de un grad mai mică ca a celor culese pe timp uscat.

Varietăţile pentru vite, care cresc mai mult afară din pământ se smulg cu mâinile, iar acele pentru zahăr se scot cu diferite scule. Cazmaua este cel mai bun instrument, căci înfingându-se mai departe de rădăcină se poate scoate afară, fără ca să fie zdrelită. Se poate întrebuinţa şi furca de fier cu doi sau cu trei dinţi, cum şi târnăcopul cu craci.

Oricum s-ar recolta sfeclele, trebuie ca lucrătorii să fie privegheaţi de aproape pentru ca să nu zdrobească rădăcinile, căci acele zdrobite se strică foarte lesne. Se obişnuieşte, mai cu seamă pentru sfeclele de vite, ca să se taie foile înainte de a se face recolta. Sfeclele zaharine se

scot cu foi şi se tund după recoltă. Când se tund foile, să se ferească rădăcina căci tăindu-le se alterează sfeclele, mai cu seamă dacă timpul este umed. Foile se taie cu un cosor sau cu o seceră (nu se făcea decoletarea). Dacă se întrebuinţează sfeclele la fabricarea zahărului, imediat după ce s-au recoltat, atunci se rup foile prin răsucire; operaţiune mai expeditivă decât cu cosorul.

Sfeclele scoase se fac grămăjoare şi se curăţă de pământ cu un cuţit de lucru. În acelaşi timp se rup şi mustăţile rădăcinilor. Grămezile de sfeclă se acoperă cu foi pentru ca la caz de căderea brumei peste noapte să nu fie alterate.

În ţările unde se cultivă sfeclă, se plătesc la 15 lei noi pentru recoltarea unui pogon, adică scosul, curăţitul şi încărcatul. Un lucrător poate să scoată un pogon de sfeclă în şase zile. Sfeclele curăţate se cară la fermă. Când se încarcă şi se descarcă căruţele trebuie recomandat să se azvârle (arunce) sfeclele încet pentru ca să nu se zdrelească." **(56)**

IX. Păstrarea sfeclelor

Sfeclele se păstrează în pivniţe construite anume pentru aceasta. Aceste localuri trebuie să aibă o temperatură potrivită, nici prea umedă nici prea uscată. În învelitoarea lor se lasă coşuri să poată să se aereze interiorul. ***În pivniţele Şcoalei de la Grignon aceste coşuri erau de scânduri şi se făceau până la fundul pivniţei; ele erau străpunse cu găuri şi sfeclele se aşezau împrejurul lor. Cu modul acesta aerul pătrundea şi în grămezile de sfecle.***

Când este ca să îngheţe, se închid toate ferestrele şi se astupă coşurile pivniţelor; şi acolo, ca să fie sfeclele mai bine păzite (protejate) se pun şi paie sau gunoi primprejur şi pe deasupra. În ţările unde frigul nu este prea mare, se păstrează sfeclele într-un fel de boşci (şanţuri) provizorii, lungi de 50 până la 60 metri, adânci de 30 cm şi largi de un metru şi jumătate. Sfeclele se aşează în aceste şanţuri până la o înălţime de 80 de centimetri, punându-se cu căpăţânile afară şi dându-se grămezii o formă prismatică. După aşezare se acoperă sfeclele cu paie de secară şi peste paie se aruncă un strat de pământ de 30 de centimetri. De jur împrejurul acestei boşci se face un şanţ pentru scurgerea apelor. Trestia s-ar putea întrebuinţa cu succes pentru asemenea acoperişuri. **(57)**

X. Producţiunea

Cantitatea de sfecle ce poate să producă un pogon variază tot timpul după natura pământului şi după modul de a cultiva. Iată rezultatele dobândite la un pogon în mai multe ţări. Hohenheim (Germania) - 18.500 kg; Departamentul Nord (Franţa) - 17.500; Seine-et-Mavne (Franţa) - 15.000 kg. Agronomul Bodin îngrăşând bine pământul la Rennes a produs până la 50.400 kg sfecle pe un pogon; iar Lazotu 44.000 kg. Astfel, un pogon de sfecle pentru vite poate produce termen mediu de 16.708 ocale, iar un pogon de sfecle zacarine 10.614 ocale. Greutatea medie a sfeclelor de vite este de 2 kg; iar a sfeclelor de zahăr de 300 până la 500 grame. După experienţele făcute la Şcoala de la Grignon, un pogon de sfecle produce 5.500 kilograme de foi.

XI. Sfeclele de sămânţă

Sfeclele de sămânţă se aleg când se face recolta. Cultivatorul trebuie să aleagă pe acelea care sunt mai frumoase, care însuşesc (prezintă) mai mult caracterele varietăţii. Rădăcinile bifurcate nu sunt bune pentru sămânţă.

Rădăcinilor alese li se rup foile şi apoi se aşează în pivniţă, stratificându-se cu nisip uscat, astfel ca fiecare sfeclă să fie izolată. Sfeclele se aşează în nisip în poziţie oblică şi cu gâtul afară. În martie sau la începutul lui aprilie, sfeclele de sămânţă se sădesc (plantează) în grădină, departe de un metru unele de altele. Dacă se cultivă mai multe varietăţi, se depărtează unele de altele pentru ca să nu se hibrideze. Când lujerii s-au mărit, se pune la fiecare sfeclă un arăcel de care se leagă cu tei ca să nu-l dea vântul jos.

Sămânţa de sfeclă se coace la 15 septembrie; atunci seminţele îngălbenesc sau devin brune. Se taie lujerii şi se pun într-un pod până ce se usucă bine; în urmă se freacă lujerii între mâini pentru ca să se scuture sămânţa. O sfeclă care a crescut bine produce 200, până la 300 grame de sămânţă. Sămânţa de sfeclă conservată în loc uscat se păstrează până la 5 ani; cu toate acestea, pentru mai multă siguranţă este bine să se întrebuinţeze sămânţa de doi ani.

XII. Produsele ce se extrag din sfecle

„Sfeclele se întrebuinţează cu mare folos în alimentaţia vitelor în timpul iernii. Vacile nutrite cu sfecle tocate produc lapte mai mult şi se îngraşă. Comparând sub raport nutritiv sfecla cu fânul natural, s-a constat că termenul mediu 324 de kilograme de sfeclă echivalează cu 100 kilograme de fân uscat de prima calitate, cu alte cuvinte, că pentru 10 kg de fân ce s-ar da la vite, ar trebui să se dea 32 kg sfecle.

Foile de sfecle întrebuinţate pentru hrana vitelor, au după agricultorii practici un echivalent mediu de 600, adică 600 kg de foi sunt egale ca nutreţ cu 100 kg de fân. Supuse analizei de către ***D-l Bausingnoult***, foile de sfeclă, dau rezultatul următor: apă - 90,30%, azot - 0,40%, materii grase - 0,60%, zahăr şi amidon - 3,00%, săruri - 1,40%, lemn şi celuloză - 1,70 %, albumină - 2,60%. Astfel 100 kg de foi conţin 3 kilograme de zahăr şi amidon şi 2,60 albumină.

Din sfecle se strâng două produse principale: alcoolul şi zahărul. Ne vom mărgini a arăta cantitatea de alcool şi de zahăr ce cuprind (conţin) sfeclele: Dintr-o sută de kilograme de sfecle se extrage în medie 4 litri de *alcool*. Afară de alcool rămâne 76 kg de *pulpă sau borhot*, care se întrebuinţează mai cu seamă pentru îngrăşarea vitelor, amestecându-se cu paie tocate şi cu pleavă. Sfeclele cuprind de la 10% până la 13% *zahăr cristalizabil*; însă în fabrică se extrage termen mediu 5%, şi cel mai bine îngrijite 8%. Admiţând o producţie medie de 15.000 kg sfecle, un pogon ar produce 750 kg zahăr brut, socotind pe 5% cuprindere.

Din fabricarea zahărului rămâne şi un produs numit *melesă* în proporţie de 2% până la 3%. Melesa se întrebuinţează pentru fabricarea *alcoolului*; din 100 kilograme se extrage 50 până la 60 litri la 50° alcool. Zeama care rămâne se întrebuinţează pentru fabricarea carbonatului de potasiu.” **(58)**

XIII. Costul de producţie pentru un pogon de pământ cultivat cu sfecle

„Cu toate că sfecla nu s-a cultivat până astăzi în România decât în grădini, totuşi cunoscând lucrările ce reclamă cultura acestei plante, precum şi preţul curent al muncii, se poate stabili cât costă cultura unui pogon de sfecle. ***La Şcoala de la Ferestreu s-a cultivat mai mulţi ani (din 1863 la Pantelimon n.a.) atât sfeclele zaharine, cât şi sfecle de vite. Ţinând seamă de lucrările făcute la acest stabiliment (instituţie) agricolă, iată cheltuielile ce ar necesita un pogon de sfecle: arenda - 15 lei, arături de toamnă - 18 lei, valoarea şi căratul gunoiului - 30 lei, arătura de primăvară - 8 lei, grăpatul - 4 lei, preţul seminţe, semănatul - 6 lei, întâia praşilă - 12 lei, răritul plantelor şi completarea golurilor - 10 lei, scosul, curăţatul, căratul - 18 lei, îngrijirea peste iarnă - 6 lei, diverse -5 lei. Total 114 lei.***

Acest preţ poate să fie mai mare sau mai mic, după împrejurări şi după modul cum se va lucra pământul. Suma de 30 lei se poate suprima în cazul în care nu se va gunoi pământul.

Admiţând acum că pogonul de sfeclă va produce 15.000 kilograme; 1.000 de kilograme (ne costă 114 lei : 15 mii = 7,60 lei/ha) ne costă 7,60 lei. În Franţa se vând sfeclele până la 20 lei pentru 1000 de klograme aduse la fabrică, iar în Prusia de la 12 până la 15 lei. La Şcoala de la Grignon 1000 de kilograme costă 12 lei, iar la Roville, unde exploata Daubasle, 17 lei şi 50 bani.” **(59)**

1. B. Fabricaţiunea zahărului din sfecle

I. Starea naturală şi proprietăţile zahărului

„Zahărul este, în înţelesul chimic, un *corp organic* sau *un principiu* foarte răspândit în regnul vegetal. El cristalizează sub formă de prisme romboide. În contact cu apa, la o temperatură potrivită şi amestecate cu aluatul de bere, intră în fermentaţie prefăcându-se în mai multe produse, dintre care se deosebesc mai cu seamă alcoolul şi acidul carbonic. Zahărul se topeşte în apă şi în alcoolul amestecat cu apă; în alcoolul anhidru nu este solubil. Amestecat în proporţie de un echivalent de zahăr şi un echivalent de var se combină şi formează zaharat de calciu. Zahărul se combină şi cu clorura de sodiu (în soluţie). Încălzit la 180°C zahărul se topeşte şi după răcire devine transparent. La 210°C zahărul dobândeşte o culoare portocalie şi mai târziu roşie închisă. Ţinându-

se mai mult la această temperatură se preface într-o substanţă numită *caramelă* ce nu mai are gust dulce. Zaharurile se împart în două clase: 1. *glucoze* şi 2. *zaharuri propriu-zise* sau *zahărul de trestie.*

1. ***Glucoze.*** *Formula chimică* a glucozelor este C^{12} H^{12} O^{12} şi sunt de mai multe feluri: *glucoza belo ordinară* C^{12} H^{12} O^{12} + H_2O; se află în struguri, prune, smochine, cireşe, pere şi mere. Praful alb care există pe prunele uscate, pe smochine, pe stafide, este glucoză; acesta se numeşte şi zahăr de struguri. În strugurii copţi se află în general de la 15% până la 20% zahăr glucoză. În musturile din Spania şi Franţa meridională s-a găsit până la 30%, iar în nordul Franţei şi în Germania, zeama de struguri abia cuprinde de la 13% până la 14% glucoză. Cantitatea de zahăr cuprinsă în mustul de struguri se poate constata printr-un aparat foarte simplu numit *gleucometru belo.*

Zahărul necristalizabil sau *zahărul de fructe acide* se găseşte în fructele acrişoare cum sunt vişinele, coacăzele, agrişele, strugurii necopţi, mere ş.a. Dacă trece timp mult, zahărul de fructe acide se preface în glucoză cristalizabilă. În dulceţurile vechi zaharisite se află asemenea zahăr. *Zahărul de diabet* se găseşte în udul persoanelor care pătimesc de diabet zaharat.

Zahărul de lapte, numit şi lactină–lactoză este, de asemenea, o glucoză.

2. *Zaharurile propriu-zise* sau ***zahărul de trestie,*** se extrage dintr-o mulţime de plante: trestia de zahăr, sfecla, porumbul, sorgul, arţarul, feniculul, capastanela, morcovii, pepenii, dovleacul, ananasul ş.a.

Scopul acestei lucrări fiind în special fabricaţiunea zahărului de sfecle, să arătăm în câteva cuvinte structura acestei rădăcini şi modul cum stă zahărul în ţesuturile sale. Sfecla tăiată în curmeziş se vede a fi constituită de nişte zone concentrice. Examinând o felie de sfeclă tăiată astfel vom constata că părţile care o constituie de la periferie la centru sunt: ***epiderma*** sau pieliţa sfeclei, formată din patru până la şase straturi de celule; aceste straturi sunt compuse din celuloză injectată cu silice şi cu substanţă azotată. ***Stratul sau ţesutul ierbos***, care se colorează în verde când se află în contact cu lumina; acest strat cuprinde substanţa colorată verde sau altă culoare, un ulei esenţial şi alte principii ale sfeclei.

3. În fine, ***straturi formate de ţesătură celulară*** şi vasculară dispune concentric până la centru (inima sfeclei). Ţesătura formată din celulele cilindroide şi care se află împrejurul vaselor, formează zonele sau straturile cele mai albe; ele cuprind cea mai mare cantitate de zahăr. În varietăţile de sfecle bune, această ţesătură predomină." (**60**)

II. Spălatul, rasul, stoarcerea zemei

Spălatul. „Cea dintâi operaţiune la care sunt supuse sfeclele destinate pentru fabricaţia zahărului, pe dată ce sunt aduse în fabrică, este spălatul; adică curăţirea de pământ sau de pietricele care pot să se afle între rădăcinile bifurcate. Această operaţiune se face cu un spălător, un aparat de formă cilindrică, compus din stinghii lungi şi înguste; acest aparat se întoarce într-un vas plin pe jumătate cu apă, sfeclele se introduc pe la unul din capetele spălătorului şi ies, după ce sunt rostogolite unele contra altora în apă, pe la celălalt capăt. Spălătorul este pus în mişcare de un manej sau prin maşina cu abur; el face 12 până la 15 întorsături pe minut.

Rasul. Sfeclele spălate se trec într-un alt aparat, numit *răzătoare.* Răzătoarea pusă în mişcare cu vapori face 800 de întorsături pe minut şi reduce (transformă) sfecla într-un fel de pulpă sau răzătură cât se poate de măruntă. Ca să nu se încurce dinţii răzătoarei, curge neîncetat un fir de apă deasupră-le.

Stoarcerea zemei. Sfecla rasă sau pulpa se pune în nişte saci ţesuţi din lână, care se aşează în *telne* (grămezi cubice) unii peste alţii. Ei sunt despărţiţi cu un fel de gratii de tablă. După ce s-a format un teanc de saci se supun la presiune ca să se stoarcă zeama.

Presiunea trebuie să fie mai mică la început şi apoi să sporească treptat. Cu presele hidraulice se dobândeşte adesea o presiune care trece peste 800.000 kg. Prin această tescuire se scoate de la 100 kg sfeclă 75 până la 80 litri zeamă". (**61**)

III. Defecaţiunea

„Zahărul cuprins în zeama de sfecle se strică foarte lesne din cauza acizilor organici şi a materiilor cuprinse în zeamă. Pentru a înlătura alteraţia, îndată ce s-au tescuit sfeclele se încălzeşte zeama la 70^0 C şi se amestecă cu dânsa 50 g var stins pentru un hectolitru de zeamă. Calciul, amestecându-se cu acizii şi substanţele azotate, formează nişte compuşi nesolubili, care se observă în formă de spumă, cuprinzând materiile colorante şi rămăşiţele de celule. În urma acestei operaţiuni numită defecaţiune, zeama se limpezeşte. Defecaţiunea se face într-un cazan cu fundul îndoit şi se încălzeşte cu abur. În mijlocul cazanului se află o cheie străpunsă la trei înălţimi diferite cu găuri, prin care se lasă să curgă zeama limpezită.

Defecaţiunea este bine făcută atunci când lichidul este limpede, spumele îndesate şi de o culoare brună-verzui." (**62)**

IV. Strecuratul, evaporaţiunea şi coacerea

„Zeama defecată se trage limpede şi se duce în strecurători, care sunt încărcate cu cărbuni de oase grăunţoşi. Trecând prin aceşti cărbuni, zeama se decolorează întrucâtva şi calciul de prisos rămâne în strecurătoare. Forma strecurătorilor este cilindrică şi într-una se pune de la 3 până la 4.000 kg de cărbuni de oase. Strecurătorile se fac de tablă. Zeama strecurată se strânge într-un rezervor de unde apoi se împarte în cazanele de evaporaţiune. Căldările sau cazanele de evaporaţie sunt încălzite cu abur. Zeama se fierbe până ce se concentrează, adică se îngroaşă, ca să rămână numai 25% din ce a fost la început. După aceasta se duce zeama îngroşată iarăşi pe strecurători cu cărbuni de oase, pentru ca să se decoloreze şi să se cureţe de substanţele nesolubile. În fine, zeama decolorată se evaporează din nou până ce se însemnează 33ºC la alcoolimetrul lui *Baumé (Böhm).*

Altădată evaporaţiunea zemurilor de sfeclă se făcea în cazane deschise, adică la aer liber; însă fiind că după acest procedeu se alterau zemurile foarte lesne, acum evaporaţiunea se face în aparate închise, în care se lasă înainte de a face operaţiunea un gol relativ. Cu acest dispozitiv se face operaţiunea mai iute şi la o temperatură mai mică.

Această din urmă operaţiune se numeşte coacerea siropurilor. Pe parcurs, se fac încercări practice pentru ca să se vadă dacă siropurile s-au copt îndeajuns." (**62**)

V. Cristalizarea zahărului

„Siropul copt se duce într-un aparat numit *reîncălzitor* cu două funduri între care se injectează vaporii până ce temperatura siropului se urcă la 80º C. După aceasta se lasă să se răcească până la 55 ºC; în acelaşi timp se rad de pe marginea acestui aparat cristalele de zahăr care au început să se formeze şi se amestecă cu siropul. Siropul dus la 55º C se toarnă în nişte vase conice de pământ sau de zinc galvanizat numite *tiparuri.* Vârful acestor vase este găurit şi astupat cu un dop de lemn. Siropul pus în tiparuri cristalizează cu încetul. După 24 la 36 de ore se scot dopurile vaselor, se străpunge vârful căpăţânilor şi se lasă să se scurgă *melasa, adică zahărul necristalizabil*. După ce s-a scurs bine toată melasa se întorc căpăţânile pe baza lor, se scot tiparurile (vasele conice) apoi căpăţânile de zahăr se sfărâmă în bucăţi mari şi se pun în saci. Acesta este *zahărul brut* sau *casonada*."

VI. Rafinatul

„Zahărul brut nu intră în consumaţie; mai înainte trebuie curăţit de materiile străine ce le conţine şi făcut căpăţâni. Rafinatul trebuie ca să cureţe zahărul brut de pământ, de nisip şi de rămăşiţele organice, precum sunt aşchiile de butoaie, paiele şi altele; de materiile care-l colorează, de materiile azotate, de zahărul necristalizabil ce mai cuprinde, de mai multe săruri, în fine, de mai mulţi acizi şi de zaharatul de calciu.

Scopul acestei lucrări fiind de a da numai o idee despre fabricarea zahărului, ne vom mărgini a spune câteva cuvinte despre operaţiunea rafinatului. În general, rafinăriile sunt uzine deosebite de fabricile de zahăr; rafinatorii cumpără de la fabricanţi zahărul brut.

***Iată cum se rafinează zahărul*:** Se ia zahărul brut sau casonada şi se pune în cazane de formă analoagă acelora pentru defecaţia zemurilor de sfeclă; se toarnă peste el 30 l apă la 100 kg, şi apoi se încălzeşte până ce amestecătura începe să fiarbă. Se pune în cazan 5 kg de cărbuni de oase pentru 109 kg zahăr, se sporeşte fierberea şi se mai pune în lichidul din cazan 2% sânge de bou amestecat cu apă în proporţie de 5 ori volumul său. Cărbunele de oase absoarbe toate materiile colorante ale lichidului cum şi pe cele calcaroase, iar albumina sângelui închegându-se strânge toate părţile solide. Siropul astfel amestecat se strecoară prin saci de pânză, şi după aceasta prin strecurători în formă de coloană, umplute cu cărbuni de oase. Siropul tratat în modul acesta se decolorează.

Cărbunii de oase întrebuinţaţi la această operaţiune saturându-se de deosebite materii nu mai decolorează. În această stare se vinde agricultorilor (calciu de oase) ca să îngraşă pământul sub numele negru animal sau, mai bine, cărbuni de oase.

Siropul ieşit din strecurători este mai de tot decolorat; iar după aceasta se pun în cazanele de copt unde se reconcentrează. Când s-a concentrat de ajuns, se pune în tiparuri; zahărul cristalizează şi în urmă se scurge partea necristalizată; se scot tiparurile şi căpăţânile albe, se pun în cuptoare speciale ca să se usuce; după ce s-au uscat se înfăşoară în hârtie albastră sau galbenă, după obicei, sau după destinaţie.

Acestea sunt diferitele operaţiuni cari constituiesc fabricaţiunea zahărului de sfecle. Cadrul acestei lucrări, după cum am mai zis, ne-a silit ca să lăsăm la o parte o mulţime de amănunte de fabricaţie şi perfecţiuni introduse de câţiva ani în fabricile de zahăr." (**63**)

VII. Rămăşiţele fabricaţiei şi întrebuinţarea lor

„Am văzut mai sus că după ce se pune zahărul în tipar şi cristalizează, rămâne un lichid gros care se numeşte *melasă*.

Melasa conţine o cantitate mare de zahăr cristalizabil, de la 100 kg de sfecle rămân 2-3 kg de melasă. Melasa de sfecle se întrebuinţează adesea pentru fabricarea alcoolului. O sută de kilograme de melasă produce de la 50 până la 60 litri alcool. Zeama care rămâne de la fabricarea alcoolului evaporându-se şi arzându-se, produce săruri de potasiu în proporţie de 35%. În fine, din melasă se extrage şi acidul acetic, care se întrebuinţează pentru fabricarea acetatului de plumb. **(64**)

Din fabricarea zahărului, după ce s-a tescuit sfecla, rămâne un fel de *borhot* sau *prăştină*, numit *pulpă*. Din 100 kg de sfeclă rămâne o cantitate medie de 25 kg pulpă, furaj foarte bun pentru vitele cornute, mai cu seamă când se amestecă cu paie tocate, pleavă şi alte nutreţuri uscate care pot absorbi apa."

VIII. Fabricile de zahăr agricole

„Fabricarea zahărului descrisă mai sus se întrebuinţează mai cu seamă în uzinele cele mari. De câţiva ani însă, importanţa crescândă a acestei fabricaţii, relaţia strânsă ce există între dânsa şi agricultură a îndemnat pe mulţi ca să cugete la născocirea unui sistem de fabricaţiune, care să se poată anexa pe lângă exploataţiunile rurale, un sistem de zăhărărie agricolă. D-l Kessler, mai iscusit decât alţii ajunse de inventă un sistem din cele mai simple şi mai puţin costisitoare. În Franţa există încă de la 1865 mai multe fabrici de zahăr după sistemul său.

Fără a încredinţa (garanta) că chestiunea anexării fabricilor de zahăr pe lângă exploataţii rurale este rezolvată într-un mod cu totul practic (simplu); totuşi, convins fiind că aceasta este numai o chestiune de timp, voi rezuma ***sistemul de fabricaţiune Kessler*.**

Deosebirea fundamentală între «*sistemul Kessler*» şi fabricile de zahăr industriale cunoscute până astăzi este că sfeclele după ce s-au ras, în loc ca să fie tescuite pentru a scoate zeama din ele, se udă pulpa sau sfeclele chiar în momentul când se rad, cu o soluţie de fosfat acid de calciu, care lucrează deodată ca antiseptic şi ca defecator. Cu modul acesta se conservă zeama bine de la început. Este ferită de orice alteraţie.

Sfeclele astfel rase şi udate numite *pulpă* se întind pe nişte gratii care se află pe nişte gropi de formă rectangulară, făcute cu ciment şi care se numesc *mese de dislocare*. Suprafaţa lor este de 7-8 m^2 şi adâncimea de 20 cm. Zeama începe să curgă şi trece prin acele gratii şi ca să iasă toată

se spală pulpa (la sfârşit) de pe gratii cu apă rece curată. După câteva ore iese toată zeama zaharată din pulpă.

La început zeama are 4,5% concentraţie, însă după ce se apropie de sfârşitul (scurgerii) rămâne mai apătoasă, având 1,5 % când se opreşte scurgerea. Astfel, modul de extragere al zemei după sistemul Kessler diferă cu totul de cel întrebuinţat obişnuit.

Zeama se duce după aceasta în cazanele de defecaţiune, amestecându-se când sunt încă reci cu cantitatea de calciu necesară, pentru ca să neutralizeze acidul sulfic liber şi totodată să prefacă superfosfatul de calciu în fosfat bazic nesolubil. Când hârtia roşie de turnesol se face albastră, după ce se moaie în lichid, este dovadă că operaţiunea este terminată. După aceasta se mai adaugă calciu. În fine, zeama fiind adusă în starea de a putea fi fiartă se încălzeşte până la 80°C.

Fiindcă, cu toate operaţiunile precedente, tot mai rămâne în zeamă calciu în stare de combinaţii solubile, cu diferite materii organice, provenite din sfecle, D-l Kessler amestecă cu zeama sulfat de magneziu în proporţie de 250 grame de sulfat pentru 12 hectolitri de zeamă. Calciu ia locul magneziului şi formează sulfatul de calciu nesolubil, iar magneziul rămânând liber, cade la fund împreună cu materiile organice. Zeama astfel defecată se strecoară prin saci de pânză de bumbac apoi se evaporează şi în fine, se coace adică se concentrează în cazane cu aer liber. Siropul concentrat se pune mai pe urmă în vase ca să se cristalizeze.

Ca să se deosebească (separe) melasa de zahăr se pune în nişte turbine speciale; după câteva învârtituri (ture), melasa trece prin pânza metalică cu care se află căptuşită turbina şi zahărul cristalizat rămâne înăuntru. Acesta este zahărul brut. După arătările D-lui Kessler şi ale persoanelor care întrebuinţează sistemul său, zahărul după ce iese din turbine este destul de alb şi de uscat, ca să se poată da spre vânzare, fără ca să mai fie rafinat.

Din cele arătate, oricine poate vedea că sistemul Kessler este mai simplu şi prin urmare mai puţin costisitor.” (**65**)

IX. Costul fabricaţiei zahărului după sistemul Kessler

Având convingerea că zăhăriile agricole (fermă + fabrică), stabilite după sistemul Kessler se pot instala în toate exploataţiunile cele mari. Că în ţara noastră numai exploataţiunile mari nu lipsesc, credem de folos a arăta după datele unui agricultor francez, D-l Daumiette, cât costă şi cât produce o fabrică de zahăr agricol. Cifrele ce vrem să le reproducem se raportează la campania din 1865-1866.

1. Cheltuieli:

	franci
Producţie sfeclă 1.705 t	34.013,50
Cărbuni	9.050,00
Direcţiunea şi lucrătorii	6.124,10
Fosfatu acid	2.390,70
Varu	4.150,00
Pânză pentru strecurători şi reparaţii	786,35
Cheltuieli diverse: călătorii, bacşişuri, reparaţiuni, mestică	1.040,00
Luminat, uns, său	610,80
Subvenţie industrială şi patente	259,00
1200 de saci de încărcat pentr zahăr (100 kg un sac)	1.200,00
Dobânda şi uzura aparatelor pentru un capital de 50.000 franci clădiri şi instalaţii industriale 10%	5,00
Total	60.624,45

2. Venituri:

Afară de zahăr	franci
Pulpe – 25% din greutatea sfeclelor (426 kg, câte 10 franci 1.000 kg	4.265,50

Melasă 3,5% din greutatea de sfecle sau 59.670 kg (59 t) câte 8,50 franci.. 5.071,00
Îngrăşământ fosfatic..... 2.390,70
Suma..... 11.727,20

3. Costul de producere al zahărului

franci
Cheltuieli.....60.727,20 franci = cheltuiala 60.624,45
Produse vândute, afară de zahăr 11.727,20
(iar D-l Daumiette a produs 1200 qintale)
Cheltuieli finale.....48.897,25

Preţul zahărului în acea campanie a fost de 54 franci/100 kg, scăzând 40,70 franci cât este costul a 100 kg. Scăzând din 54 franci, 40 franci şi 74 cenţi, costul a 100 kg zahăr (48.897,25 : 1200 = 40,74), rămâne un profit net de 13,26 franci la 100 kg. Înmulţind 1200, numărul sacilor cu 13,26 franci, avem 16.000 franci, care reprezintă beneficiul D-lui Daumiette de la 15 noiembrie până la 15 februarie, cât a lucrat fabrica. Sfecla producea la D-ul Daumiette 6,1-6,2% zahăr; în decembrie a produs 7%. Dacă D-ul Daumiette ar fi distilat însă şi melasele, negreşit că sacul de zahăr nu l-ar fi costat mai mult de 30, până la 35 franci (faţă de 40,75 franci).

1. C. Analiza (chimică a) sfeclelor de zahăr

Pentru a prezenta integral un studiu asupra culturii sfeclei de zahăr şi a procesului de fabricare a zahărului, Aurelian a solicitat ajutorul dr-lui Alfredo Bernath, care era directorul Laboratorului de chimie al Eforiei spitalelor şi a Facultăţii de Medicină.

Iată demersul lui Aurelian**: *„Şcoala de Agricultură (de la Ferestreu) cultivă cu deplin succes de mai mulţi ani, câteva varietăţi de sfeclă de zahăr, însă bineînţeles numai în mod experimental, căci până acum această preţioasă rădăcină (plantă) nu are întrebuinţare industrială la noi deci nu se cultivă în acest scop.***

În anul 1871, cu toate că recolta n-a fost din cele mai frumoase, am oprit mai multe sfecle, şi am rugat pe D-l dr. în chimie Bernath, directorul Laboratorului de chimie a Eforiei şi a Facultăţii de medicină, ca să analizeze câteva. **(66)**

Analizele făcute de Dr. Alfredo Bernath au urmărit nouă repere de determinări, şi fiindcă este prima încercare în ştiinţa agricolă din ţara noastră, vom prezenta rezultatele obţinute: sfecle de greutate 290 gr, în bucăţele de 100 gr: apă–80,5%; celuloză–6,1%; săruri–2,7%; corpuri azotoase–1,4%; suc în total–93,9%; melasă 25,0 %; zahăr circumpolarizat la dreapta–8,9%; ***zahăr determinat direct–9,30%***."

Concluzii: Aurelian a ajuns la studii în Franţa în perioada cea mai importantă de dezvoltare a industriei zahărului pe baza înfiinţării culturii sfeclei cu un puternic sprijin de stat. Văzând importanţa ce putea să o aibă această plantă pentru ţară, curând după sosire şi ocuparea funcţiei de director la Şcoala de la Pantelimon (1863), între mai multe plante introduse în colecţia de studiu pentru prelucrare în cultură s-a aflat sfecla de zahăr şi sfecla de furaj.

Această elaborare completă ce acoperă o temă referitoare la plantă şi industrializarea ei este primul conţinut redat la nivel tehnic şi ştiinţific european în România şi ilustrează înalta pregătire a autorului şi permanenta sa preocupare pentru cunoaşterea şi introducerea sfeclei în agricultura ţării.

Observaţiile lui Aurelian prin care de la început a susţinut că ***„Experienţele ce am făcut de nouă ani ne-a încredinţat că sfecla de zahăr reuşeşte în România; asupra acestui punct nu mai poate rămânea nici o îndoială***", au fost un reper puternic pentru introducerea culturii în agricultura ţării. Poziţia sa a învins într-un moment când ţara importa zahărul în totalitate, iar în anul 1872 aveam un consum de zahăr de 1 kg/cap de locuitor. Învăţaţi francezi, germani sau comercianţi străini uzau de toate mijloacele ca să-i lămurească pe guvernanţi că sfecla nu se poate cultiva în ţara noastră, acoperindu-şi preocuparea de a nu-şi reduce exportul către noi.

Astfel profesorul H. Pasche de la Universitatea din Marburg-Germania, în lucrarea «*Die Zukerindustrie*» promova ideea că „*solul şi clima din România nu sunt favorabile culturii sfeclei"*. Atunci ca şi azi, românii acordau mare credit străinilor...!

Observaţiile sale au continuat şi la Herăstrău, din anul 1869, obţinând date pentru studiul publicat care l-a adoptat pentru cultivarea sfeclei în ţară.

După înfiinţarea «*Staţiunii Agronomice Bucureşti*», la 1 octombrie 1886, sub direcţia lui Vlad Cârnu-Munteanu, cu sprijinul hotărâtor a lui Aurelian, au început experienţele sistematice cu sfecla de zahăr de către chimistul agronom Corneliu Roman (1859-1919).

Apoi în anul 1894, Roman a ţinut o importantă comunicare la «*Societatea de ştiinţe fizice*» din Bucureşti, sub titlul «*Experienţe culturale cu sfecla de zahăr şi studii asupra industriei zahărului, făcute la Staţiunea Agronomică*». **(67)**

În anul 1900, Roman a publicat o lucrare de referinţă pe aceeaşi temă sub titlul „*Notices sur l´industrie sucriere et´sur la Bettrave de suche en Roumanie*." În anul 1892 se obţineau la sfecla de zahăr recolte de 40 t/ha la Roman şi 60 t/ha la Buzău.

După patru ani de la comunicarea lui Corneliu Roman (fiul cunoscutului învăţat patriot Visarion Roman), în anul 1898 s-a publicat prima lucrare monografică asupra sfeclei, de către agronomul Ştefan P. Radianu, împreună cu Leopold Maginet. Această lucrare, intitulată «*Cultura sfeclei de zahăr şi de nutreţ*», era redată pe 208 pagini şi a fost structurată pe un cuprins care a rezistat în timp aproape o jumătate de secol. Acest fapt îl constatăm din următoarea reproducere a cuprinsului: „istoric; descriere botanică; cerinţe de vegetaţie; rotaţia; pregătirea solului; fertilizarea solului; alegerea soiului; lucrări de îngrijire; recoltarea; producţia; cheltuieli de producţie." Experienţele au continuat la ICAR; s-au mai înfiinţat 6 fabrici de zahăr, iar după ultimul război mondial, sfecla era una dintre plantele cultivate obişnuit, până la cooperativizarea agriculturii. În anul 1939, se cultivau 28,300 ha; între 1958 şi 1962 a crescut suprafaţa cultivată la 174.500 ha. În anul 1977, România cultiva 255.000 ha cu o producţie medie de 24,5 t/ha; maxima fiind în Franţa la 32,2 t/ha. **(68)**

Un progres remarcabil s-a produs prin publicarea tratatelor de fitotehnie, după ultimul război mondial. Primul tratat, din anul 1956, publica „*sfecla de zahăr"* pe 52 pagini, elaborat de profesorul Vasile Velican, poate cel mai important fitotehnist de la mijlocul secolului XX. A urmat tratatul lui Gh. Bălteanu, în 3 ediţii, care a reprezentat ultimele trei decenii ale secolului. Tot în această perioadă (1976), Zenobie Stănescu şi Gheorghe Rizescu au publicat prima monografie ştiinţifică asupra sfeclei de zahăr.

Schimbarea regimului social în anul 1989 şi transformările ce au urmat în structura proprietăţii funciare, în contextul modificărilor intervenite în relaţiile economice şi comerciale europene, în deosebi, au distrus sectorul culturii sfeclei şi fabricarea zahărului în România, astfel că în anul 2008 se mai cultiva o suprafaţă de 25.000, cu o producţie medie de 22t/ha. Agricultura, în general, a fost dezorganizată şi inactivată, fiind un exemplu care ne arată ce daune imense pot provoca evenimentele istorice şi politice, atunci când nu funcţionează patriotismul, unitatea şi înţelepciunea unui popor. Azi, în anul 2013, România este un importator net de zahăr, îndeplinind dorinţa marilor comercianţi străini şi a importatorilor, având efecte materiale şi morale dureroase asupra cetăţenilor români. Este o stare ce se poate modifica numai în contexte istorice radicale.

Lucrarea lui Aurelian asupra sfeclei şi fabricării zahărului corespunde conţinutului unei teme de fitotehnie dintr-un curs universitar, din timpul său şi cu menţiunea unor elemente de conţinut până în vremea noastră. Structurarea sa se bazează pe o gândire logică a succesiunii cunoştinţelor date asupra plantei, asupra tehnologiei aplicate pentru obţinerea zahărului şi compoziţiei chimice a rădăcinilor de sfeclă.

Implicarea sa în realizarea ideii confirmă dorinţa, capacitatea şi efortul la care s-a angajat, făcând observaţii şi studii preliminare privind modul de aclimatizare a plantei în condiţiile ţării, din care a susţinut că sfecla găseşte condiţii naturale favorabile pentru cultivare în ţară.

Multe din frazele lui Aurelian din această lucrare se găsesc în tratate moderne ulterioare de fitotehnie, ex. „Sfeclele reuşesc în pământurile adânci, permeabile, de natură luto-calcaroasă, argilo-nisipoasă şi în terenurile de luncă" sau „fertilitatea pământului este condiţia esenţială pentru cultura sfeclelor." Insistenţa sa asupra modului de semănat şi lucrărilor de îngrijire

întăreşte convingerea ce o avea cu privire la importanţa acestor verigi tehnologice în realizarea unor producţii ridicate.

Aurelian ne aduce, de asemenea, informaţii interesante asupra stării dăunătorilor şi bolilor sfeclei, care la începuturi nu erau un mare pericol, însă nici nu existau mijloace de combatere.

Nici unul dintre cei trei dăunători prezentaţi de Aurelian nu se găsesc între cei cinsprezece câţi sunt cunoscuţi azi şi trataţi de T. Perju în cea mai valoroasă lucrare din secolul XX «*Dăunătorii principalelor agroecosisteme şi combaterea lor integrală*». (**69**)

Întreaga expunere are un important fond ştiinţific pe care îl găsim în explicaţiile privind efectul negativ al monoculturii, nevoia restituirii elementelor nutritive consumate de plante, atacul de boli şi scăderea producţiei de rădăcini, dacă se recoltează frunzele timpuriu în scop furajer etc.

Obiectivul economic în cultivarea unei plante stă pe primul plan pentru Aurelian; era factura sa nativă de economist luminat, cu studii şi scurta sa experienţă de viaţă până la acea dată. Calculul amănunţit al cheltuielilor, interesul de a obţine preţ bun pe produs, răbdarea în afacere, un timp rezonabil necesar, sunt principii desprinse din această organizare pentru un randament bun în lucrul muncitorilor.

Această lucrare elaborată cu multă stăruinţă şi competenţă, rămâne definitiv în istoria ştiinţei agricole româneşti, «*primul studiu asupra culturii sfeclei de zahăr, parţial a sfeclei de nutreţ, şi asupra producerii zahărului şi derivatelor din sfeclă de zahăr*». Ea nu a fost amintită niciodată în lucrări despre sfecla de zahăr, publicate după Aurelian, până în zilele noastre. Nici un curs, nici un tratat agronomic nu menţionează acest studiu.

2. Studiu asupra ameliorațiunei raselor de cai din România

Preambul. Pentru serviciile aduse de cal de-a lungul secolelor, pentru păstrarea fiinţei neamului românesc, acest animal splendid şi nobil ar fi meritat să fie iubit şi preţuit prin cult naţional. Nu cunoaştem o statuie închinată calului în România sau o zi de sărbătoare la nivel general, dăruită lui. El, care din timpul lui Mircea cel Bătrân şi Alexandru cel Bun a dus în ***şea*** luptătorii contra năvălitorilor prădători de ţară, merita aceste recunoaşteri.

După Nicolae Filip, părintele ştiinţei zootehnice, în lucrarea «*Privire asupra calului românesc*» (1899) şi în cartea «*Caii*», republicată de urmaşul său, prof. N. A. Dumitrescu în anul 1927: „Originea calului românesc este foarte obscură; cu toate acestea se ştie că barbarii care au năvălit la noi, erau mari amatori de cai. Aşa, bunăoară, sciţii se considerau cei mai buni călăreţi din antichitate şi dacii aveau cai excelenţi. Decebal, regele lor, avea o renumită armată de cavalerie. Ovidiu, poetul, în scrierile sale ne vorbeşte despre valoarea cailor daci. Hunii, gepizii, avarii, cumanii, pecinegii etc., odată cu năvălirile ce le-au făcut în aceste regiuni au adus caii lor, de asemenea proveniţi din tulpini diferite.

Aşa fiind, putem susţine că, în ceea ce priveşte originea calului din ţara noastră, trebuie considerat ca produs ieşit din corcirea celor două rase domestice din Platoul central al Asiei; una numită rasa Ariană, după numele poporului care a îmblânzit-o, cu profilul capului, drept; ortoidă mezomorfă, eumetrică; alta rasa Turaniană, mongolă sau protomongolă cu profilul capului berbecat, mezomorfă şi eumetrică.

De-a lungul istoriei, au rămas documente care arată că, de la începutul Domniilor în Principate, calul era preţuit, recunoscut şi căutat de străini, care considerau rasele noastre, mai ales cea moldovenească, de cea mai aleasă calitate. Astfel, istoria ne spune că Filip (359-336 î.e.n.), regele Macedoniei, a cumpărat pentru armatele sale din câmpiile de la gurile Dunării 20.000 capete de iepe. „La începutul formării unor armate permanente în Europa, cavaleria română din principate era considerată una dintre cele mai bune. Mircea cel Bătrân fu cel dintâi organizator al unei armate permanente". Cea mai mare parte din armata lui Mihai Viteazu era compusă din cavalerie. În tratatul semnat la 1457 de Ştefan cel Mare cu Vladimir, regele Poloniei, se cereau 400 de cai. Când Vlad Ţepeş a distrus armata turcă a sultanului Mohamed la 1462, avea 10.000 călăreţi.

Consulul Austriei la Bucureşti, Raichevich, care a vizitat Moldova în secolul al XVIII-lea spunea: „*Fiece boier are numeroase herghelii în Moldova, de 100-200 iepe*. ” Acest fapt este confirmat şi de Aurelian în lucrarea sa «*Asupra stării economice a României în secolul al XVIII-lea*», completând ...că „*prusienii, polonezii, austriecii, etc. îşi făceau pe întrecute aprovizionarea (cu cai) din Moldova*”. Tot el arată că regele Danemarcei a trimis în Moldova pe specialistul Nilsen pentru a cumpăra iepe şi a studia organizarea hergheliilor de aici. Mai mult, în anul 1802, A. Wolf, descrie Moldova şi spune că „*în Moldova sunt foarte mulţi boieri care au herghelii mari, de 400-500 iepe fătătoare*”. **(70)**

Factorii favorizanţi pentru această stare înfloritoare de creştere a calului la români până pe la începutul secolului al XIX-lea, către promulgarea Regulamentului... au fost: moşiile întinse cu păşuni; mănăstirile închinate şi neînchinate care aveau 1/3 din suprafaţa ţării; mocanii transilvăneni care erau mai mari crescători de animale.

Dar epoca descrisă s-a stins cu încetul, din cauza unor cauze obiective: exportul fără chibzuinţă şi fără limite a golit efectivele de cai valoroşi; dezvoltarea creşterii cailor în alte ţări, restrângerea păşunilor prin cultivarea plantelor pentru populaţie şi export, a determinat reducerea efectivelor de cai. Apoi, schimbarea mijloacelor de comunicaţie; în special înlocuirea raselor de călărie cu cele de trăsuri uşoare; şi după stabilirea mai temeinică a populaţiei în satele sale, aceasta nu avea atâta nevoie de caii de cavalerie şi s-au redus efectivele.

În aceste condiţii, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, calul a intrat într-o stare de depreciere a raselor şi de reducere a efectivelor, scăzând mult veniturile la visteria statului. Se cerea o redresare a acestei situaţii. Drept urmare, Aurelian, care a scris materiale destinate zootehniei încă din primele publicaţii la care a lucrat, *Monitorul*, *Agronomia*, *Monitorul comunelor*, a făcut un profund studiu asupra înlăturării acestei situaţii degradate în creşterea calului.

Conţinutul studiului

Una dintre lucrările fundamentale, de primat cert în ştiinţa zootehniei din ţara noastră, realizată de Aurelian în anul 1865, dar publicată în 1870 este intitulată „*Studiu asupra ameliorațiunei raselor de cai din România*”. Această adevărată operă este redată pe 33 pagini în 6 numere din «***Revista ştiinţifică***», în anul 1870. Materialul în ansamblu a fost gândit cu scopul de a prezenta situaţia de moment a calului, apoi pentru îmbunătăţirea raselor, împreună cu toate aspectele legate de organizarea creşterii lui şi a folosirii sale multiple în acea epocă.

La mijlocul secolului al XIX-lea, rasele de cai româneşti se aflau într-o stare de degenerare îngrijorătoare, din cauza evenimentelor istorice care au răvăşit ţara şi a neglijării creşterii acestui animal după tradiţia veche. În plus, ne aflam într-o epocă de mare importanţă pentru cal prin trecerea folosirii lui de la războaiele interminabile pentru formarea statelor europene, la munca în agricultură, transporturi, călărie şi altele. Schiţa acestui conţinut ne va aduce o imagine asupra tuturor aspectelor tratate de «*primul zootehnist român*», agronomul P.S. Aurelian:

I. Generalităţi
II. Rasele locale şi mijloacele de a le îmbunătăţi
    1. Metisagiu sau corcirea
    2. Metoda prin progresiune (progresare).
III. Despre mijloacele ce se pot întrebuinţa pentru a înlesni ameliorațiunea cailor
IV. Înfiinţarea hergheliilor şi a depozitelor de armăsari
V. Încurajări (sprijin)
    1. *Remonta armatei*
VI. Desfacerea cailor
VII. Importul şi exportul cailor
VIII. Producţiunea cailor
IX. Târgurile de cai
X. Producţiunea cailor în principalele state din Europa

Această lucrare apreciată ca un studiu asupra calului românesc ne aduce o analiză profundă a tuturor aspectelor amintite, bazată pe instruirea primară universitară, pe experienţa practică acumulată în ţări europene, pe acumulări permanente din vizite, publicaţii de specialitate din Franţa şi Germania, şi, mai ales, pe cunoaşterea situaţiei calului din ţară ca urmare a vizitelor la moşiile boiereşti şi în sate. Ea reflectă totodată inteligenţa, capacitatea excepţională de analiză şi redare a situaţiilor cu explicaţii în relaţia cauză/efect, precum şi poziţia sa morală şi dorinţa de a aduce ţării un serviciu închinat progresului. De aceea vom reproduce largi pasaje din lucrare, ce aduc în oglindă, stări ale timpului său, dar şi o configurare a marii sale personalităţi; a marelui învăţat agronom Petre Sebeşanu Aurelian, care a fost cel mai important agronom al secolului al XIX-lea din România. Parcurgând întregul material, vom constata că există o relaţie totală între titlul lucrării şi studiul efectuat şi publicat de autor; de asemenea se remarcă succesiunea logică a problemelor dezvoltate şi a volumului de informaţii ştiinţifice şi practice.

I. Generalităţi

„Calul este unul dintre animalele cele mai preţioase din câte a putut domestici omul şi, în multe privinţe, putem zice, cel mai preţios. Din cea mai adâncă vechime, omul a înţeles aceasta şi s-a aplecat întotdeauna a îngriji în mod particular calul, şi aceasta a contribuit foarte mult ca el să ajungă la o perfecţiune şi la o diversitate de aptitudini foarte însemnate.

Guvernele mai din toate ţările Europei au acordat şi acordă neîncetat cele mai mari încurajări pentru perfecţionarea raselor de cai. În Anglia, Franţa, Germania, Rusia, premiile de încurajare şi întreţinerea stabilimentelor de producţie cabalină costă milioane. Atâtea stăruinţe, atâtea sacrificii au produs rezultate folositoare. Calul englez, normand, persan, bulonez, meclenburghez sunt tipuri care se pot adapta, oriunde condiţiile de igienă le pot conveni.

Am dori să fim şi noi între naţiunile care posedă rase de cai buni; însă din nenorocire, cu toată bunăvoinţa nu putem nici gândi la aceasta. Am avut rase însemnate, căutate în ţări mai civilizate decât a noastră, însă, ca un făcut, am întrebuinţat toate mijloacele până ce am adus rasele noastre la o completă degenerare.

Mulţi vor întreba că, ce aşa lucru mare am pierdut. Lucru mare şi prea mare, oameni darnici şi risipitori de bunuri străbune; lucru mare căci astăzi vărsăm milioane străinilor ca să ne dea gloabe şi ca să putem ameliora rasa noastră ne trebuieşte un timp îndelungat şi cheltuieli însemnate! Lucru bun nu este, când noi care avem câmpii imense, ape bune, tot ce trebuie pentru a produce cai buni de a exporta? Dimpotrivă; aduceam în 1860 cai din străinătate pentru o sumă de 880.800 lei... Aproape 3.000.000 lei am dat în 1863 pentru cai, şi în această sumă nu intră nici un armăsar sau iapă destinat pentru ameliorarea raselor locale, ci numai cai de lux.

Nu am fi oare mai economici ca astă sumă de trei milioane să rămână în pungile cultivatorilor români şi să mai luăm şi mai multe milioane de la străini pentru caii ce le-am da? Negreşit că da, vom spune toţi!

Dacă este astfel starea, să ne punem dară, pe lucru şi să fim convinşi că peste douăzeci de ani vom ajunge a exporta, iar nu a importa cai”. (**71**)

II. Rase locale şi mijloace de a le îmbunătăţi

„Prin cuvântul rasă (soi) se înţelege în zootehnie o familie, un neam de animale care se deosebesc de alte neamuri prin caractere pe care le-au dobândi sub nişte influenţe particulare, fie naturale, fie domestice. Aceste caractere sunt talia, părul şi formele capului. Ele pot să se schimbe îndată ce influenţele sub care s-au format încetează. Astfel, o rasă, un neam de vite adus dintr-o ţară în care se află condiţiuni de climă, de situaţii şi alte împrejurări diferite de acelea în care a trăit, acea rasă, se modifică după influenţele la care este din nou supusă”.

„Calul în zoologie formează o specie; în agricultură însă, în locul speciei găsim rase, şi aceasta pentru că calul este tot cal pentru zoologie, însă pentru agricultură se deosebeşte (se distinge) după talie, păr şi după formele capului. Astfel, deosebim calul de rasă arabă, de rasă engleză, de rasă persană şi înţelegem prin aceste denumiri de cai că se deosebesc între dânsele prin formele capului prin iuţeală şi alte caractere.

1. Calul primitiv

Zoologiştii (zoologii) şi hipologii s-au silit să descopere care să fie tipul primitiv al raselor de cai, cu alte vorbe, se află calul sălbatic? însă până astăzi (1870) nu au dovedit nimic pozitiv. Pretindem unii că sunt cai sălbatici, însă după mai multe observaţii şi încercări s-a dovedit că aceştia sunt ca scăpaţi din domesticitate şi sălbăticiţi. Negreşit că dacă nu mai există calul primitiv sau sălbatic, totuşi a trebuit să existe odată; însă (acum) nu se găseşte nici în turmele ce trăiesc în Tartaria Mare, nici în America, unde unii autori au vrut să zică, că există calul sălbatic.

2. Calul arab

După părerile mai multor scriitori competenţi în această materie, *calul arab* se poate socoti «*calul tip*», pentru că este singurul care, din cea mai adâncă vechime şi-a păstrat caracterele sale. Din acest motiv rasa arabă s-a numit «sânge pur». Englezii, ameliorând rasa lor de cai prin introducerea sângelui arab, au ajuns să creeze o rasă asemenea cu cea arabă şi care i-au dat hipologii tot numele de "sânge pur" (englez). Astăzi mai în toate ţările ameliorarea raselor de cai se face cu calul arab şi cu calul englez.

Calul arab însă fiind tipul original, chiar şi a calului englez şi, totodată, acela care însuşeşte cele mai preţioase calităţi, să rezumăm în puţine cuvinte caracterele acestei rase: *Generalul Daumos, care a trăit 16 ani în Africa, a cules pe loc toate caracterele calului arab; Iată care sunt după dânsul caracterele acestei rase:* «***Calul arab este proporţionat bine, are urechile scurte şi mobile, oasele grele şi subţiri, obrajii uscăţivi, nările largi ca gura leului, ochii frumoşi, negri şi ieşiţi afară din cap; gâtul lung, pieptul ieşit, greabănul ridicat, şalele strânse, şoldurile fonte coastele de dinainte lungi şi cele dinapoi scurte, pântecele şui; sopa rotundă, testiculele strânse şi ieşite bine, picioarele de dinainte lungi ca ale struţului şi musculate ca ale cămilei, şafenele (pintenii) puţin aparente, copită neagră şi numai de o culoare (uniformă), părul subţire şi des, carnea tare şi coada foarte groasă la rădăcină, subţire la vârf*».**

În sinteză Aurelian descrie criteriile esențiale de apreciere a rasei după conformație, astfel:

„*Trebui, într-un cuvânt, descrise câte patru lucruri (caractere) late, patru lucruri lungi şi patru lucruri scurte, astfel: late - fruntea, pieptul, sapa, şi membrele; lungi – gâtul, picioarele dinainte, pântecele şi şoldurile; scurte - şalele, chişiţa, urechile şi coada.* ***Toate aceste calităţi într-un cal bun, zic arabii probează mai întâi că are rasă, apoi că aleargă bine pentru conformaţia sa, are asemănare cu a ogarului, cu a porumbelului şi cu a cămilei alergătoare***".

Aurelian face şi o excepţională caracterizare psiho-comportamentală a calului arab cum, îndrăznesc să spun, nu ar fi reuşit nici un literat din vremea sa în privinţa limbii.

*„**Un cal de rasă (după Aurelian) se mai cunoaşte şi după alte semne; astfel: nu mănâncă orzul din traistă străină; îi plac copacii, verdeaţa, umbra, apa curgătoare şi nechează de bucurie când vede asemenea obiecte, bea foarte rar apă până ce nu o tulbură; şi dacă malul îl împiedică de a-l tulbura cu picioarele, îngenunchează şi o tulbură cu gura; şi în tot minutul (permanenţă) încreţeşte buzele, ochii săi clipesc neîncetat, pleacă şi ridică urechile mereu şi îşi întoarce gâtul la dreapta sau la stânga, cum ar voi să vorbească sau să ceară ceva. Dacă pe lângă aceste caractere un cal este şi cumpătat, adică mănâncă puţin, acela care-l posedă poate să zboare cu dânsul. Un asemenea cal nu va consimţi niciodată să se monteasscă pe mama sa, pe sora sau pe fiica sa. Astfel este calul arab în toată curăţenia sa. Nici o rasă nu întâlneşte în aşa grad calităţile însemnate pentru locomoţiune şi frumuseţe. Aceasta a făcut pe englezi, şi în urmă după dânşii, pe francezi, germani şi alţii, ca să amelioreze rasele prin introducerea sângelui arab.***

Cu toată bunătatea sa însă, calul arab nu poate satisface toate trebuinţele noastre de astăzi şi pentru aceea amelioratorii din diferite ţări au ales armăsarul arab ca să amelioreze prin mânjirea iepelor locale. Cu chipul acesta s-au abandonat cai mai înalţi, care nu au într-înşii preţiosul sânge arab".

3. Rasele româneşti

Să venim acum la rasele noastre, caii noştri se pot deosebi în două rase: *rasa de câmpie* şi *rasa de munte*. Amândouă rase au mai aproape aceleaşi caractere, cu deosebire că, caii de munte au toate părţile corpului lor mai mici decât a celor de câmpie.

Examinaţi de aproape caii noştri, şi mai cu seamă acei din Moldova, se vede că au mare analogie cu caii de orient, care sunt din aceeaşi familie cu calul arab. Atât în privinţa taliei cât şi a conformaţiunii; asemănarea este destul de mare. Acest fapt se poate explica foarte bine ţinând în seamă de vecinătatea noastră cu Turcia, şi relaţiile comerciale ce le avem de atâta timp cu această ţară.

Adevărul este că rasa nu mai este astăzi aceea ce era cu 100 de ani în urmă (cca 1770). Noi am neglijat din ce în ce mai mult alegerea armăsarilor şi a iepelor destinate pentru reproducţie; n-am ţinut nici-o seamă de influenţa ce o are traiul asupra rasei, şi astfel, din neîngrijire în neîngrijire; am ajuns să stârpim bunele şi renumitele noastre rase de cai.

Că am avut rase de cai buni, aceasta chiar rămăşiţele din acele rase ne-o dovedeşte istoricul Dimitrie Cantemir, care în opera sa întitulată «*Descrierea Moldovei*» zice despre caii Moldovei: „*Caii moldoveneşti în partea muntelui sunt mici şi la făptură asemenea celor ruseşti, însă foarte vârtoşi şi trainici la muncă, şi la copite tari, încât nu au trebuinţă de a fi potcoviţi, măcar de ar merge la orice drumuri grele. Însă în partea câmpului sunt cai mai mari şi mai frumoşi la făptură, potriviţi la ciolane, mai grabnici şi mai trainici, şi nu sunt iubiţi numai de leşi şi de unguri, ci şi de turci care spuneau:* «Agene dilberi, Cogdam Corgiri meşhurdir», *adică* un tânăr persan şi un cal moldovenesc, sunt mai slăviţi decât toţi ceilalţi". *Iată! Mi se pare dovadă destul de văzută că, caii noştri au fost renumiţi chiar în Turcia, Polonia şi Ungaria, ţări care ele singure aveau şi au cai buni. Caii moldoveneşti erau renumiţi şi în Danemarca. Profesorul Picard arată că danezii nu au adoptat calul englez, ei au preferat să corcească rasele lor cu armăsari aduşi din Turcia şi din Spania; ei întrebuinţând de asemenea iepe moldoveneşti pentru prăsilă"*.

Chestiunea ce ne interesează astăzi este de a începe să ameliorăm ce avem, însă să ameliorăm după un sistem regulat, căci altfel vom ajunge la o confuzie şi mai mare. ***Înainte însă de a arăta părerea noastră asupra ameliorării raselor noastre de cai, să rezumăm în puţine cuvinte cauzele care au contribuit pentru ca vechile noastre rase să degenereze. Cunoscând cauzele ne vom explica foarte bine efectele şi vom şti pe viitor să înlăturăm orice împrejurare, care ar putea să facă să ne pierdem din nou rasele de cai.***

4. Degenerarea raselor

Degenerarea raselor a început să se simtă mai cu seamă de vreo cincizeci de ani (după războiul ruso-turc din 1828-1829); pentru că de atunci am şi abandonat calea urmată de către strămunii noştri în reproducţia şi creşterea cailor. Strămunii noştri aveau cea mai deosebită băgare de seamă pentru armăsari, cum şi pentru iepele de prăsilă; cercetau de aproape calităţile şi defectele armăsarilor şi iepelor pentru ca să le poată îndrepta unele prin altele; ţineau seama chiar de părul reproducătorilor.

Când era vorba să aducă un armăsar, nu-l aduceau din Rusia sau din Austria, şi căutau să-şi procure armăsari din Orient. Cât despre iepe, nu aduceau din alte ţări, ci alegeau pe cele mai bune din ţară; sistem logic şi cel mai bun de urmat.

Prăsila care ieşea era crescută cu cea mai mare îngrijire. Scoteau afară din herghelie toate iepele, care aveau cusururi de conformaţiune şi opreau numai pe acelea care întruneau într-un grad superior caracterele rasei. Procedând în chipul acesta nu este de mirare că au ajuns să înzestreze ţara lor cu o rasă ca aceea căutată de unguri, poloni, danezi şi turci. (**72**)

Calea greşită: Noi, în loc să urmăm pe calea părinţilor noştri, am apucat pe altă cale care ne-a adus aici unde ne aflăm astăzi. *Căci caii din ţară părându-ni-se prea mici, am gândit că cel mai bun mijloc este de a aduce armăsari ruseşti şi nemţeşti, şi chiar iepe. Aceşti armăsari nefiind dintr-o rasă preţioasă, rezultatul a fost că, corciturile dobândite au fost nişte cai mizerabili care din generaţie în generaţie se degradau mai mult.*

Acei proprietari modeşti care n-au alergat după armăsari ruseşti, ei au întrebuinţat armăsari din ţară au făcut mai bine şi lor le datorăm încă iepele şi caii care mai păstrează în parte din calităţile raselor vechi".

Afară de cauzele de mai sus, regimul (de viaţă a cailor) iarăşi a contribuit la căderea raselor de cai în ţara noastră. În mare parte a ţării, cultivatorii îngrijeau şi îngrijesc foarte rău caii, nici o rânduială în mâncare, lipsa de adăposturi sănătoase, în fine, aproape nici o regulă de igienă îngrijită. **(72)**

5. Amelioraţiunea rasei

Înainte de a începe ameliorarea unei rase trebuie să avem în vedere principiul următor: productele (plantele şi animalele) din ţările calde se aclimatizează cu mare înlesnire în cele temperate, iar productele din climele reci nu se pot aclimatiza într-o climă prea caldă. Rasele meridionale au multă vigoare şi pot rezista mai mult influenţelor climatice decât cele nordice.

Este observat astăzi că în acele localităţi unde clima este umedă, aerul mereu încărcat cu umezeală, pământul umed, vitele sunt mult mai mari la trup, pielea este mai groasă, şi mai păroasă, părul este mai aspru şi mai gros, animalele sunt mai mari, adică cu mai puţină energie.

În ţările umede, caii sunt foarte mari la cap, însă cu totul domoli; astfel de cai se găsesc în Olanda, în Flandra şi într-o parte a Angliei. În ţările călduroase, calul nu se dezvoltă aşa mult, însă are mai multă energie, mai mult joc. În localităţile muntoase, calul este mai uşor, mai sprinten şi mai plăcut la mers decât în zonele de câmpie, însă întotdeauna mai mic de talie. Pentru călărie este mai bun decât cel de câmpie.

Din cele spuse mai sus, oricine poate înţelege că noi nu putem introduce oricare rasă ne va plăcea (la privire); noi nu putem cu clima noastră să aspirăm a avea rase mari ca Olandezii, pentru că, chiar dacă am reuşi o generaţie, acea rasă care pare a fi aclimatizată va degenera.

Greşite dar, au fost ideile acelor *pretenţioşi* cunoscători care au îndemnat guvernul să aducă cai de talie, cât se poate mai mare; cai de Olanda, de Flandra. Toţi oamenii cu cunoştinţe de hipologie au ridicat din umeri văzând atâta zgomot pentru a introduce în ţară cai mai mari ca cămilele. Să nu creadă agricultorii noştri că suntem contra raselor mari, din contră, ţinem ca să se sporească talia raselor noastre (nu prin import). **(73)**

6. Clasificarea cailor după folosire

Înainte de a arăta cum gândim că ar fi mai bine de procedat în ameliorarea cailor, să notăm că după întrebuinţarea lor, caii se pot clasifica în două categorii: cai de trăsură şi cai de călărie. Caii crescuţi în locurile muntoase şi deluroase sunt preferabili pentru călărie, acei crescuţi în câmpie, în locuri mai umede, sunt buni pentru tras. Neapărat că şi unii şi alţii se pot întrebuinţa în ambele servicii, însă este mult mai logică specializarea, se poate face.

Calul de munte şi din localităţi cam sterpe (secetoase) are gâtul şi capul mai uscăţiv, umerii sau spata mai puţin cărnoasă, picioarele şi copita mai mici. Calul de câmpie are, din contra, gâtul mai mare, picioarele mai mari şi copita mai lată, astfel că poate să poarte mai bine greutatea.

Caii arabi care locuiesc în ţări sterpe au reuşit întotdeauna mai bine în locurile muntoase şi în ţările călduroase, decât în locurile de câmpie umede.

Ţara noastră, ca multe ţări este împărţită în parte muntoasă şi deluroasă şi, în parte, de câmpie. Moldova, mai cu seamă, este deluroasă (şi călduroasă) şi, prin urmare, mult mai bine condiţionată (favorabilă) pentru a produce cai de trăsură. Ne pare nimerit a recomanda agricultorilor, ca pe cât se va putea, să crească în locurile muntoase cai de călărie şi în cele de câmpie, cai de tras. Odată această specializare adoptată, cultivatorii noştri trebuie să aibă în vedere că pentru reproducţie să nu întrebuinţeze armăsari de călărie cu iepe de trăsură şi armăsari de trăsură cu iepe de călărie. Nimic nu este mai vătămător decât amestecarea raselor cu opţiuni diferite.

7. Ameliorarea raselor de cai în Anglia recomandată la români

Dintre toate ţările din Europa, Anglia se deosebeşte astăzi prin caii săi: nici clima, nici locul, nu sunt în această ţară dintre cele mai favorabile pentru a produce cai buni; cu toate acestea

calul englezesc are reputaţie universală. Astfel, de vreo câtva timp Franţa, Austria, Rusia şi alte state aduc armăsari englezi pentru îmbunătăţirea raselor lor.

În Franţa, calul anglo-normand, provenit din împreunarea armăsarului englez cu iepele de Normandia, se bucură de o reputaţie însemnată şi curând agricultorii normanzi vor dobândi o rasă cu totul preţioasă ca şi cea engleză.

Dacă clima nu este priincioasă, cum au reuşit englezii să aibă cai atât de renumiţi? Răspunsul este că ei s-au ocupat şi se ocupă de creşterea şi ameliorarea cailor cum nu se ocupă nici o naţiune în Europa.

Acum când este vorba de ameliorarea raselor noastre, cred că este de folos ca să arăt cum au procedat englezii ca să poată ajunge la reuşite aşa de bune.

După autorii cei mai autorizaţi în materie de hipologie, calul englez, sânge pur, este reprodus din calul arab. Nu se ştie sigur când s-a introdus calul arab în Anglia însă cei mai mulţi cred că în timpul cruciadelor, când feudalii din Europa apuseană au făcut expediţii militare de colonizare în Orientul apropiat între anii 1096-1270. (**74**)

Atunci, cavalerii la întoarcere aduceau armăsari din Palestina şi alte ţări din Orient. Dacă astăzi calul englez se deosebeşte de cel arab, cauza este locul unde trăieşte, care diferă foarte mult de patria armăsarilor arabi. ***Englezii, adoptând calul arab, pentru a-l împerechea cu iepele engleze cele mai bine conformate, au adoptat totodată şi toate îngrijirile ce le fac arabii pentru caii lor. Astfel, pentru aceea ce priveşte reproducţia, englezii ca şi arabii au adus armăsari şi iepe care au calităţile fizice şi morale, care se apropie mai mult de calul arab. Armăsarii şi iepele au fost luaţi din aceeaşi familie, căci englezii procedează prin ameliorarea în «intru» (in and in), adică alegând animalele din aceeaşi familie. Astfel, nu se amestecă sângele cu al raselor care nu sunt recunoscute de perfecte. (Creşterea în rasa pură.)***

Niciodată un englez nu va primi un armăsar până nu va cunoaşte bine care-i este originea şi până ce nu va constata care-i sunt calităţile. El cere de la armăsar trei condiţiuni: 1. Cunoştinţa, ilustraţiunea familiei; curăţenia (puritatea) sângelui; nobleţea originii sau pedigrae. 2. Istoria raţională a încercărilor la care au fost supuşi indivizii în alergări, cauzele care au făcut ca să fie întrecuţi de către alţi cai sau «performance». 3. În fine, simetria în forme, adică concordarea între toate părţile corpului; partea osoasă bine dispusă, sistemul muscular dezvoltat potrivit, lipsa de orice cusur care se poate transmite.

După cum zise D-l Gayat, care a rezumat aceste trei reguli, „*Cu un asemenea program, anevoie poate cineva greşi*". Aceste reguli observate bine au păstrat şi vor păstra rasa engleză în toată curăţenia (puritatea) sa şi cu toate calităţile sale. Tot astfel au procedat şi arabii ca să poată păstra preţioasa lor rasă.

În fond, azi (1870), calul englez nu se deosebeşte de strămoşii săi aduşi din Orient decât printr-o mai mare dezvoltare a corpului; sângele este acelaşi. Condiţiile în care trăieşte calul englez, clima, situarea locului, păşunea, au modificat proporţiile corpului. Clima Angliei este umedă; păşunile bogate şi în asemenea condiţii calul a trebuit să devină mai corpolent. În Arabia din contra, clima este caldă, uscată, păşunile mai sterpe, urmează dar ca calul să fie mai mic la cap şi corp.

Dacă s-a introdus în multe state din Europa calul englez pentru ameliorarea raselor, cuvântul a fost că rasa engleză este mai corpolentă şi corespunde mai bine trebuinţelor europenilor decât rasa arabă.

De la un timp încoace, mania alergărilor de cai a făcut pe proprietari ca să nu ţintească la altă calitate în caii lor decât iuţeala. Toate calităţile cele preţioase ale calului englez au dispărut. Această manie a făcut ca, cei mai admirabili armăsari să piardă toate formele şi să ajungă să poarte un copil (jokeu) ca să poată alerga mai iute. Astfel, calul englez cel renumit a devenit astăzi un animal rar, datorită jokey cluburilor.

8. Ameliorarea raselor de cai în ţara noastră

După cele spuse este timpul să ne întrebăm: în ţara noastră ce cale trebuie să urmăm pentru ca să ameliorăm rasele de cai, pentru ca să ajungem a avea o rasă pură? Chestiunea este destul de importantă şi trebuie să o tratăm cu toată atenţiunea ce merită.

Când este vorba de ameliorațiunea unei rase, trebuie, mai întâi, să alegem rasa pe care voim să o introducem (în ameliorare). Am meditat mult asupra acestui subiect, am cercetat rezultatele la care au ajuns D-l Al. Moruzzi la Zvorișstea (Botoșani) și D-l Balș la Dumbrăveni (Suceava) și ne-am convins că calul arab este cel mai bun pentru regenerarea raselor noastre.

Rasele noastre se pot clasifica între rasele orientului și, prin urmare, au multe din calitățile calului arab; chiar locul și clima sunt priincioase (favorabile) acestei rase.

Mulți vor răspunde că, calul arab nu este îndestul de corpolent; într-adevăr, toți caii de Orient au talia mică; însă să notăm că în bogatele noastre pășuni rasele orientale se vor dezvolta după cum s-a întâmplat în Anglia. Între caii noștri se află mulți care sunt mai corpolenți decât calul arab, și suntem convinși că un regim mai regulat, cu o întrebuințare mai rațională, vor deveni și mai corpolenți.

Nu înțelegem iarăși pentru ce unii dintre agricultorii noștri țin atât de mult ca să umple țara cu cai mari ca cămilele. Calul mare, corpolent, ca cel bulonez sau ca cel persan este foarte bun pentru transporturi grele, însă nu este bun pentru călărie, nici pentru trăsurile de lux și nici pentru poștă. Din contra, caii noștri ameliorați, și chiar cum sunt astăzi, numai să fie bine aleși, sunt foarte buni și pentru tras.

Aceea ce ne face a recomanda calul arab, este oarecum și rudenia ce există între dânsul și rasa noastră, rudenia care înlesnește foarte mult ameliorațiunea.

Odată adoptat calul arab pentru ameliorarea rasei, să vedem cum trebuie a proceda pentru a forma o rasă. Sunt două metode pentru a introduce (a ameliora) o rasă pentru o exploatație agricolă: 1. Metisagiul sau corcirea 2. Metoda de progresiune (progresivă) să vedem în ce constă fiecare din aceste două metode. **(75)**

Metisagiul sau corcirea

Această metodă este foarte simplă și costă foarte puțin când agricultorul are iepele. Ca să ameliorăm rasa prin metisagiu alegem mai întâi armăsarul din rasa pe care avem de gând să o introducem și-l dăm să mânzească iepele exploatațiunii. Din mânjii fătați de către aceste iepe oprim iepșoarele sau mânzele, iar mânzii masculi se vând.

Aceste iepșoare, când le vine timpul să mânzeze tot cu un armăsar curat din aceeași rasă, sau cu tatăl lor, dacă nu se află alt armăsar. Urmând cu modul acesta la fiecare generație (în continuare) rasa se schimbă și se apropie de rasa pură, și după mai multe generații, caii produși ajung să semene în toate cu părinții lor de rasă pură.

Dacă la noi s-ar primi calul arab, ameliorarea s-ar face în puțin timp pentru că este asemănare între rasele noastre și rasa arabă. Când s-ar adapta însă o rasă care n-are asemănare cu ale noastre, atunci trebuie să așteptăm mai mult, pentru că adesea corciturile care ies în cel dintâi an, sunt foarte defectuoase.

Metisagiul mai are de bună și economia, căci acela care întreprinde ameliorațiunea după această metodă n-are nevoie să cumpere iepe ci numai armăsari. La noi, pe lângă economie se face și păstrarea iepelor noastre care sunt atât de bune, că au fost duse până în Danemarca ca să le amelioreze rasa.

Domnul Moruzzi la Zvorișstea și D-l Balș la Dumbrăveni, au urmat după această metodă și cine nu a admirat mulți din caii produși de acești doi proprietari? Nenorocire, că la Dumbrăveni s-a stins herghelia, căci în adevăr apucase o cale care-l ducea pe inteligentul proprietar la rezultate admirabile. Astăzi oriunde ar fi, un cal produs la Dumbrăveni se cunoaște.

Când am vizitat acest domeniu, mai trăia unul dintre armăsarii orientali, care serviseră la ameliorarea rasei și anume Feligen; Cu toată bătrâneța acest armăsar era încă plin de foc.

După mai multe generații, rasa se perfecționează într-atât că se pot întrebuința chiar armăsari produși fără a mai avea nevoie de armăsari de rasă pură.

Dacă un armăsar arab mânzește o iapă românească, mânzul ar fi jumătate de rasă arabă, jumătate de rasă românească; armăsarul mânzând iepe ieșite dintr-însul, corciul al doilea va avea trei pătrimi de sânge arab și unu curat de sânge românesc. În fine, mânzând

armăsarul arab o iapă ieşită după a doua generaţie, mânzul care va ieşi, va fi asemenea cu armăsarul arab şi abia se va putea deosebi de dânsul.

Dacă ameliorarea merge înainte, fiecare înţelege că rasa se va întări din ce în ce mai mult, până ce va deveni curat arabă. Atunci, nu mai rămâne îndoială că armăsarii ieşiţi din această rasă se pot întrebuinţa tot cu atâta succes ca şi cei arabi, cu condiţia însă, ca regimul lor să fie bun, căci regimul poate face să degenereze foarte lesne o rasă. După cum am mai zis, corcirile se perfecţionează cu atât mai curând, cu cât armăsarii întrebuinţaţi se apropie de rasa iepelor. După experienţele făcute în mulţime de herghelii, s-a constatat că corciturile care provin din a treia generaţie se pot întrebuinţa cu succes.

Anevoinţa de a-şi procura armăsari arabi, a făcut pe mulţi hipologi să se întrebe dacă ar putea începe ameliorarea unei rase cu armăsari din rasă pe care voim să o întreţinem (păstrăm) ameliorată; cu alte vorbe, dacă noi putem începe ameliorarea cu armăsari produşi în herghelile D-lui Moruzzi şi D-lui Balş.

Scopul nostru fiind de a forma în ţară o rasă arabă neapărat, putem întrebuinţa armăsari care au sânge oriental ca aceea ai celor doi proprietari citaţi. Dacă acei armăsari ar avea alt sânge; ar fi fost de exemplu, ieşiţi din rasa rusească, nu am putea să-i întrebuinţăm pentru că se amestecă sângele şi nimic nu este mai contrar ameliorațiunii raselor decât amestecarea de sânge.

Începând ameliorarea prin corciri (metisagiu), trebuie observat că armăsarul să se apropie (prin sânge) cât se va putea de rasa pe care voim să o introducem. Cât despre iepe, trebuie să alegem din iepele locale şi mai cu seamă din acele din Moldova, care vor fi mai bine conformate. Procedând astfel putem fi siguri că peste zece ani ţara va poseda armăsari foarte buni şi ameliorarea rasei se va face cu puţin timp.

Unii au propus că ar fi bine să introducem şi iepe arabe sau de alte rase. Suntem cu totul contra unei asemenea măsuri, atât din punct de vedere economic cât şi din acela fiziologic. Pentru ce oare să alergăm la străini când este dovedit că iepele noastre sunt dintre cele mai bune din Europa. Regele Danemarcei, când a fondat vestita herghelie din Zeelanda (în sec. XIX provincie olandeză) a trimis pe D-l Nilsen de a adus un număr însemnat de iepe din Moldova. Aceste iepe mânzite cu un armăsar turcesc, anume *Odin*, a produs o rasă care seamănă foarte mult cu rasa *Novarionă* din Spania, cu deosebirea că membrele sunt mai dezvoltate. Regele ţinea atât de mult la această rasă, că n-a voit să vândă nici o singură iapă până ce nu şi-a completat numărul de iepe trebuincioase herghelei şi care trecea peste 1.500.

În Danemarca s-au adoptat nu numai iepele moldoveneşti, dar şi multe din regulile noastre de creştere. Astfel, una dintre herghelii era curat sălbatică şi ca să se prindă iepele se întrebuinţa arcanul (moldovenesc), care după spusa D-lui Nilsen l-au văzut pentru prima oară întrebuinţat în herghelile din Moldova.

În puţine cuvinte (concluzie) dar, iată calea ce trebuie de urmat pentru ameliorarea cailor noştri: alegerea de iepe dintre acelea mai bine conformate şi introducerea de armăsari orientali. Să fim siguri că urmând această metodă vom dobândi o rasă de cai care va fi căutată în toată Europa, după cum era căutată odinioară rasa noastră cea veche.

Dorim însă să avem şi rase corpolente ca acea perşeronă sau buloneză (bologneză); atunci putem să introducem armăsari din aceste rase, însă mai întâi trebuie să găsim iepe îndestul de corpolente pentru asemenea armăsari, căci cu iepele noastre cele mici nu putem ajunge la nici un rezultat mulţumitor. (**76**)

Metoda de progresiune (alte îndrumări)

Metoda de progresiune constă în a introduce armăsari şi iepe din rasa pe care ne-am decis s-o adoptăm, şi treptat să înlocuim rasa locală prin această ***rasă***. Dacă noi am aplica această metodă, ar trebui să aducem armăsari şi iepe arabe. Acei care ştiu cât ar costa această operaţiune nu vor recomanda metoda de progresiune. Şi afară de cheltuieli, noi credem că rasa se va fixa mult mai cu putere când ameliorarea se face cu iepe locale, obişnuite cu clima şi alte circumstanţe locale**.** ***La Dumbrăveni am văzut o iapă orientală în cea mai tristă stare. Nu am putut dobândi informaţii asupra rezultatelor ce le-a produs; tot ce ni s-a spus însă este că această iapă a costat mii de***

galbeni. De bună seamă prea puţini agricultori ar putea începe ameliorarea cailor cu asemenea mijloace.

Alegerea armăsarilor şi potrivirea perechilor

Pentru mânzire, pentru oricare din metodele de ameliorare descrise, Aurelian face o largă descriere bine argumentată, pentru alegerea armăsarilor şi potrivirea perechilor:

„Adoptându-se metoda ce am recomandat (metisagiu), agricultorii trebuie să aibă cea mai mare îngrijire ca să o amelioreze treptat. Se aleg armăsarii şi iepele cu toată băgarea de seamă putincioasă (posibilă). Când armăsarii orientali au îmbătrânit şi nu mai pot servi, se aduc alţii, după cum a făcut D-l Moruzzi în anul 1865. Acest proprietar mare, căruia-i suntem datori mult pentru ameliorațiile ce le-a făcut, ne spune că deşi are armăsari, corciri foarte bune, pentru iepele sale întrebuinţează tot armăsari orientali. Am văzut armăsarii săi originali la Horlăceni, lângă Zvoriştea, şi într-adevăr că între corcituri nu se poate afla încă armăsar, care să se poată potrivi (compara) cu dânşii (cei arabi). Să se ferească agricultorii noştri de introducerea vreunui armăsar străin, despre a cărui origine nu sunt siguri, căci un asemenea armăsar ar compromite herghelia sa.

Când un proprietar a ajuns asupra câtorva generaţii să dobândească o rasă bună să nu creadă că a terminat, din contră, trebuie să aibă ochii deschişi asupra hergheliei sale căci poate degenera foarte lesne şi iată de ce: ***Rasele domestice sunt nişte rase artificiale, făcute de noi (de om); ele au tendinţe la fiecare generaţie ca să se întoarcă la rasa primitivă (segregarea)*** ca să contrarieze (combată) această tendinţă, agricultorul are trei mijloace: 1. Regimul de trai (de viaţă) 2. Alegerea armăsarilor şi a iepelor şi, în fine 3. Împerecherea lor.

Regimul de trai. Fiecare înţelege că neîngrijind regimul (de viaţă) cailor, hrănindu-i rău, întrebuinţându-i şi mai rău, este inevitabil ca să degenereze.

Alegerea armăsarilor şi iepelor. În cât (priveşte) alegerea reproducătorilor, lucru foarte simplu de înţeles, că nu putem aştepta cai de rasă decât din armăsari şi iepe de rasă. Arabii care sunt atât de înaintaţi în hipologia practică, aleg iepele şi armăsarii mai cu seamă, cu toată scrupulozitatea putincioasă (posibilă). Ei preferă mai bine să rămână iapa stearpă de cât să o dea la un armăsar cu defecte; şi au mare dreptate. Ei cred că tatăl are mare influenţă şi de aceea zic, că iapa este un sac şi că dacă vei pune aurul într-însul, aur vei scoate; dacă vei pune aramă, aramă vei scoate. Cu toate acestea, ei aleg iepele, şi ţin ca să fie iuţi la alergătură, mari, sănătoase, bine făcute, cu pântecele şi bazinul cât se poate de dezvoltate.

Să aleagă dară, agricultorii noştri şi iepele şi armăsarii mai cu seamă, care întrunesc cele mai multe calităţi bune de reproducători, care se apropie mai mult de rasa tip, să nu primească nici un armăsar bolnav, cu cusururi, căci mai toate cusururile trec la mânzul ce va ieşi din dânsul.

Între celelalte calităţi, englezii şi arabii caută ca armăsarul să fie curajos. Cât ar fi de frumos un armăsar, dacă pare fricos, sfiicios, nu-l primesc în herghelie.

Împerecherea. ***Cât despre împerecherea armăsarilor cu iepele, agricultorul trebuie să aibă întotdeauna în vedere ca să îndrepte cusururile unui individ prin calităţi opuse celuilalt. Cu chipul acesta dispar defectele care altfel ar ajunge să devină ereditare rasei. Să se evite împerecherile între animale a căror rudenie este prea apropiată, pentru că dacă există vreun defect, prin împerecherea între rudenii se dezvoltă din ce în ce mai mult. Pentru acest motiv proprietarii schimbă armăsarii după câteva generaţii. Dacă iapa are corpul prea lung şi greabănul mic, atunci să i se dea un armăsar mai scurt în corp şi cu greabăn mai dezvoltat. Tot în privinţa împerecherilor, este de observat că este mult mai bine să fie armăsarul mic şi iapa mai mare; decât iapa mai mică şi armăsarul mare.*** Hipologii care au adus *perşeronii* n-au ţinut seamă de această regulă, şi pentru aceea au adus armăsari mari ca cămilele pentru iepe aşa de mici ca ale noastre.

Ca să poată agricultorii să îndrepteze un cusur al capetelor, de exemplu, trebuie ca să se ţină de această îndreptare până ce va ajunge la scopul lor. Să nu se apuce să îndrepteze mai multe cusururi deodată, căci atunci nu vor îndrepta nici unul.

Pentru a complecta mijloacele întrebuinţate ca să se conserve o rasă curată, ar trebui să vorbim despre: mânzire, borşoţare (gestaţie), fătare, alăptare, înţărcare, cum şi despre îngrijirea mânzilor până la patru ani; acesta însă este obiectul unui tratat de hipologie, iar nu al unei lucrări, mai mult de economie rurală.

Din câte am zis asupra ameliorării rasei de cai, cineva ar crede că noi înlăturăm cu totul armăsarii de rasa noastră. Nicidecum; ştim că este cu neputinţă ca să se introducă de îndată atâţia armăsari orientali, care să poată îndestula trebuinţele agriculturii noastre; ştim că, chiar dacă ar fi cu putinţă, nu au toţi proprietarii cunoştinţele cerute pentru a adopta cu hotărâre armăsarul arab. Cultivatorii cei mici, mai ales, nu pot deodată să înceapă ameliorarea cailor pe aşa o scară, căci lipsesc prea multe, ca să poată întreprinde o asemenea lucrare. Recomandăm proprietarilor mici ca să ia pentru prăsilă armăsari din rasa noastră, alegând pe acei care sunt mai bine conformaţi şi care se apropie mai mult de calul oriental.

Urmând felul de lucru arătat, rasa noastră cea preţioasă se va ameliora *«prin sine»,* după cum s-au ameliorat multe rase şi poate că această ameliorare este cea mai deosebită. Mai târziu, când armăsarii de rasă orientală se vor înmulţi, atunci mult mai lesne se va perfecţiona rasa noastră, pentru că ea ar fi deja bine perfecţionată.

Dacă prin ameliorarea rasei noastre ***«prin ea însăşi»*** se vor dobândi cai bine conformaţi şi care se vor deosebi prea puţin de rasa orientală, atunci neapărat că vom păstra ca scumpătate (ca mare valoare) acea rasă originală, şi aceasta nu ne va opri de a introduce armăsarul arab, pentru a dobândi o rasă cu totul orientală.

Nu strică când o ţară posedează mai multe rase de cai buni; este folositor, căci o singură rasă nu poate însuşi (avea) calităţi şi aptitudini care să o poată recomanda pentru îndestularea tuturor serviciilor. Din acest punct de vedere am şi recomandat ca pentru trebuinţele transportului mare să se formeze o rasă mai corpolentă decât acea arabă.

Acestea sunt după noi, principiile după care se pot povăţui agricultorii care se vor afla în condiţii de a avea herghelii. Să vedem acum dacă această mare şi mai importantă chestiune de cât credem, acţiunea guvernului ar putea fi de vreun folos, sau dacă ar fi mai bine ca să lase toată iniţiativa pe seama industriei private. **(76)**

III. Despre mijloacele ce poate întrebuinţa guvernul pentru a înlesni ameliorarea cailor

În chestiuni de industrie, fie comerţ, fie agricultură sau industria propriu-zisă, am fost şi suntem de părere pe cât se va putea, guvernul să lase toată sarcina particularilor, şi el să se mărginească în rolul său de a se îndeletnici numai cu ceea ce privesc interesele generale ale naţiunii. Aceasta nu, va să zică, că guvernul trebuie să-şi ia cu totul mâna deasupra (economiei); dimpotrivă, să o încurajeze cu expoziţii, concursuri şi altele; să-i înlesnească mijloacele de a prospera, de a desface produsele în târguri străine şi altele.

Chestiunea ameliorării cailor este atât de importantă şi atât de generală, că iese în unele privinţe din domeniul industriei (economiei) private. Dacă chestiunea s-ar reduce la simpla dezvoltare a industriei cabaline, dacă cu alte vorbe, rasa ar fi ameliorată şi n-ar fi nevoie decât de producere şi desfacere, atunci am fi dintre cei dintâi a zice guvernului: să nu se amestece, căci acum este numai o chestiune de speculaţie, şi guvernul nu trebuie şi nu poate fi speculator, însă la noi nu este vorba numai de speculaţie, ci de îmbunătăţirea radicală a unei rase pe care am lăsat-o să ajungă într-o stare atât de mizerabilă. În asemenea împrejurări, când este vorba de a înzestra agricultura ţării întregi cu o rasă de cai bună, noi credem că guvernul trebuie să ia cârma ameliorării, menajând totodată şi pe agricultorii care vor face sacrificii pentru ameliorarea cailor. Atunci când armăsarii cei buni vor fi lesne de găsit în toate părţile ţării, atunci vom zice şi noi Guvernului: retrage-te; lasă pe particulari să lucreze; mărgineşte-te în a avea câteva herghelii ca model şi priveghează de sus aceea ce fac agricultorii.

Dacă am găsi particulari mulţi ca D-l Moruzzi şi D-l Balş, atunci am mărgini foarte mult rolul guvernului; însă, din nenorocire, sunt prea puţini şi acţiunea lor abia se simte; şi apoi chiar

aceşti domni de laudă, agricultori (Moruzzi şi Balş) vor înceta pe dată ce nu vor mai dobândi foloasele ce le aşteaptă.

Să notăm bine, după cum zice D-l De Aude: „că speculaţiunea este cu totul egoistă, nepăsătoare în materie de utilitate generală (nu există dorinţă de câştig pentru stat); Guvernul singur este interesat ca să amelioreze pretutindeni şi în tot locul, pentru că orice sporire a avuţiei sociale se întoarce întotdeauna în folosul său (a guvernului, a poporului).

Nu este vorba de cutare sau cutare particular, sau de cutare industrie care nu priveşte decât pe o singură companie; este vorba de treburile ţării întregi, de îndestularea cavaleriei noastre, de un comerţ însemnat, de export care s-ar naşte pe dată ce am avea cai buni după cum aveau bunii noştri. ***Aceste consideraţiuni ne îndeamnă a fi de părere că guvernul să ia iniţiativa ameliorării cailor.***

Să vedem acum, cum ar trebui să procedeze pentru ca să dobândească rezultatele cele mai mulţumitoare. Nu este o chestiune pentru cutare sau de cutare particular, este vorba de trebuinţele ţării întregi. (**77**)

IV. Înfiinţarea hergheliilor şi a depozitelor de armăsari

Am constatat destul că mijlocul de ameliorare cel mai nimerit pentru ţara noastră este introducerea de armăsari de rasă arabă sau chiar de rasă engleză şi încrucişarea lor cu cele mai bune dintre iepele locale. Agricultorii neputând sau neavând interesul de a face sacrificii mari în această privinţă, rămâne ca guvernul să ia asupră-şi această sarcină. Pentru acest scop, trebuie ca statul să se pregătească de oameni specialişti, hipologi teoretici şi practici, oameni cărora să li se poată încredinţa toată siguranţa la o lucrare atât de importantă. Odată oamenii aleşi, guvernul poate proceda deocamdată să înfiinţeze o herghelie sau mult două pentru toată România. Aceste herghelii vor fi aşezate pe domenii ale statului, cari sunt mai aproape de munte. După alegerea moşiilor de către oameni speciali, guvernul să procedeze a face toate încăperile trebuincioase pentru oameni şi vite şi în fine când vor fi gata încăperile, pot începe să formeze herghelia.

Pentru formarea hergheliei trebuie găsite mai întâi iepele. Guvernul, după ce va fi hotărât cu ce număr de iepe are să înfiinţeze herghelia, să pornească pe oamenii săi cei speciali în judeţele ţării care au caii cei mai renumiţi, unde s-a păstrat mai neamestecată, vechea şi preţioasa noastră rasă de cai. În judeţele de munte pare-mi-se că se află rasă mai curată. Aceşti oameni au să aleagă iepele pe care le vor găsi mai bine conformate şi mai apropiate de tipul arab; să le plătească bine şi apoi de acolo să le trimită cu oameni siguri la locul hergheliei.

Pe când unii agenţi se ocupă cu aducerea iepelor, alţii trebuie trimişi la Constantinopol, ca să caute a cumpăra armăsari orientali din cei mai buni. Statul să nu economisească când va fi vorba de a cumpăra cinci, şase armăsari orientali, căci decât să înceapă herghelia cu armăsari proşti, mai bine să nu înceapă de loc. După ce vor găsi armăsari şi se vor aduce la herghelie, presupunând că totul este gata, adică grajduri bune, staule pentru armăsari şi altele; câmpul lucrat în vederea producerii de furaje bune şi grăunţe; păşuni lăsate pentru iepe şi mânji. Presupunând că totu-i gata, lucrarea hergheliilor noastre poate începe.

N-avem să intrăm aici în amănunte de ştiinţă hipică: tot ce vom recomanda este ca până a nu începe lucrările de ameliorare, oamenii speciali (specialiştii) să alcătuiască toate regulamentele necesare pentru administrarea hergheliei, luând model pe acela de la herghelia imperială de la Rădăuţi (Aurelian a văzut herghelia de la Rădăuţi cu ocazia vizitei pentru elaborarea monografiei «*Bucovina*») sau pe altele, din alte ţări, întocmite însă după locul şi nevoile noastre. Noi să ne întindem pe cât putem, să facem puţin, dar bun.

Admiţând că guvernul s-ar hotărî să fondeze nişte asemenea stabilimente, urmează să ne întrebăm dacă trebuie organizate milităreşte ca în Austria, sau să se ia oamenii de serviciu unde se vor găsi mai buni. Această chestiune am cercetat-o mult şi am ajuns să ne încredinţăm că deocamdată cel puţin, hergheliile noastre trebuie încredinţate la militari. Să ne explicăm: Propunând ca să se încredinţeze hergheliile la militari, nu înţelegem că administrarea lor să fie încredinţată administratului de război; ci înţelegem că personalul hergheliilor să fie recrutat dintre

ofiţeri şi soldaţi de cavalerie care se vor fi deosebit mai mult în cunoaşterea calului. ***Pentru acest personal să se răsplătească serviciile fiecăruia, astfel ca orice favoare să dispară, căci favoarea dezorganizează, omoară administraţiile publice***. Toate gradele acestei ierarhii ar fi deschise meritului; acela care este simplu soldat poate ajunge ofiţer de herghelie prin meritele sale. Pentru ca ofiţerii de herghelie şi ceilalţi agenţi să poată îndeplini cu succes însărcinările lor, au nevoie de cunoştinţe speciale. Nu zicem că dacă cineva este ofiţer de cavalerie, trebuie să fie şi hipolog. Ofiţerul de herghelie trebuie să cunoască bine conformaţiunea calului, influenţele climei, pământului, hranei etc. Asupra raselor trebuie să cunoască cum se fac mai bine împerecherile, cum se cresc mânjii, cum se dresează, să cunoască, în fine, negoţul cailor. Fără aceste cunoştinţe şi altele care fac parte din ştiinţa hipologiei, ofiţerul nu poate aduce nici un folos într-o herghelie.

Ca să poată dobândi ofiţerii noştri asemenea cunoştinţe, trebuie mai întâi ca să li se predea în şcoala militară, atât în teorie, cât şi în practică; şi apoi după terminarea învăţăturilor să meargă să stea la Rădăuţi, de exemplu, cel mai puţin şase luni, ca să poată studia în practică tot ce se raportează la herghelie. Cu asemenea ofiţeri nu mai rămâne îndoială că hergheliile noastre ar putea fi organizate astfel ca să poată da rezultate adevărat folositoare. Pe dată ce vom urma pe altă cale; pe dată ce vom încredinţa hergheliile noastre la pretinşii oameni practici, putem fi siguri că nu vom ajunge la rezultate bune.

Admiţând că hergheliile au început să funcţioneze, să producă cai, să vedem ce mai este de făcut! Scopul producerii armăsarilor de către stat, fiind îmbunătăţirea rasei în toată ţara, urmează neapărat ca armăsarii produşi să poată servi cultivatorilor. În tot anul, toamna administraţia hergheliilor trebuie să se desfacă (să elimine) de toate iepele şi de toţi armăsarii, care se vor judeca de o anumită comisie, că nu sunt buni pentru reproducere.

Depozitele de armăsari

Armăsarii rămaşi se vor destina pentru înfiinţarea depozitelor de armăsari. Depozitele de armăsari vor fi stabilimente, sucursale ale hergheliei. Ţara se va împărţi în mai multe circumscripţii şi în centrul fiecăruia se va înfiinţa pe unul din domeniile statului un depozit, în care se vor ţine un număr de armăsari, potrivit cu importanţa localităţii. Administraţia depozitelor va fi încredinţată oamenilor speciali, ca şi hergheliile.

Se va ţine seama că în depozite să se trimită armăsari de aceeaşi rasă, astfel că rasele locale să meargă perfecţionându-se treptat. În Franţa s-a făcut greşeala de a aduce în acelaşi depozit armăsari care nu erau de aceeaşi rasă; rezultatul a fost că agricultorii care întrebuinţau armăsarii din depozite nu puteau să aibă pentru mânzirea iepelor lor armăsarii de aceeaşi rasă, şi produsele erau o amestecătură.

Armăsarii trimişi în judeţe se vor căuta a fi din aceia care, au nevoie agricultorii circumscripţiei; adică, dacă un judeţ produce cai de călărie, se vor trimite armăsari anume pentru această aptitudine; dacă alt judeţ se dă la producerea cailor de tras, se vor trimite armăsari pentru această trebuinţă.

Armăsarii se vor ţine cu toată îngrijirea până în primăvară la depozite, şi în martie se vor porni (trimite) în plăsi, ocoale sau plaiuri în staţiuni. Staţiunea va fi un anume sat în centrul unei plăsi sau mai multe; unde comuna va avea un grajd pentru armăsari.

Îndată ce armăsarii au sosit la staţiuni, agricultorii sunt vestiţi treptat ca să aducă iepele la mânzit. Un anume regulament va determina ce condiţiuni trebuie să îndeplinească iepele pentru a putea fi primite. Se vor ţine registre despre toate iepele mânzite de către armăsarii din depozite, pentru ca să se poată cunoaşte originea produşilor. După terminarea mânzitului în iunie, armăsarii din staţiuni se întorc iarăşi în depozite.

Acestea sunt într-un mod general măsurile ce s-ar putea lua. Rămâne ca o comisie compusă din bărbaţi speciali să întocmească toate regulamentele necesare pentru buna administrare a hergheliilor şi a depozitelor.

Pentru cercetarea stării hergheliilor şi a depozitelor, se va numi un inspector general al hergheliilor, care va inspecta cel mai puţin de patru ori pe an, hergheliile şi depozitele.

Pentru administrarea centrală a hergheliilor şi depozitelor este de neapărată trebuinţă ca să se înfiinţeze pă lângă Ministerul de Agricultură, Comerţ şi Lucrări Publice o divizie specială.

Direcţiunea acestei divizii va fi încredinţată unui om cu cunoştinţe speciale de hipologie, iar nu vreunui birocrat.

Se va întocmi, de asemenea, pe lângă acelaşi minister, un *Consiliu al hergheliilor*, compus din oameni speciali (specialişti) şi proprietari, care se vor întruni în fiecare an câte cincisprezece zile pentru ca să se sfătuiască asupra măsurilor de luat pentru îmbunătăţirea hergheliilor, depozitelor şi altor chestiuni relative la ameliorarea rasei. Din acest consiliu vor face parte directorii hergheliilor şi ai depozitelor, cum şi inspectorul general al hergheliilor.

Aurelian face, în continuare, o analiză aspră asupra unei încercări din timpul guvernării lui Kogălniceanu din 1864 la tema hergheliilor. „În timpul ministeriatului D-lui Kogălniceanu la 1864, s-a luat hotărârea ca să se înfiinţeze o herghelie cum şi un depozit de armăsari prin judeţe. La Copuzu, domeniu al statului din Bărăgan se adunaseră peste o sută cincizeci de iepe pentru formarea unei herghelii. Omul pus în capul acelei herghelii, părintele Eliseu, nu poseda deloc cunoştinţele pentru a dirija un stabiliment de atâta importanţă. În cele din urmă, din lipsă de organizare solidă, acest stabiliment a ajuns să fie desfiinţat fără să fi produs cel mai mic rezultat. O greşeală de neiertat s-a făcut. Pentru această herghelie, nu mai ştim după a cui propunere, s-au adus doi armăsari perşeroni din rasa cea mare. De bună seamă, iepele noastre de la Cobuzu nu erau pentru aceşti perşeroni. Umplem Monitorul cu organizarea hergheliei de la Copuzu; facem zgomot mare; şi când este vorba de aplicare lăsăm pe monahul Elisei să ne dirijeze un stabiliment fondat pentru prima oară în ţară. Nereuşita a făcut pe neghiobi să râdă şi pe oamenii serioşi să se întristeze, văzând că nimic solid şi practic nu se poate fonda.

Pentru depozite n-am fost mai fericiţi. S-au adus din Moldova din hergheliile de la Zvoriştea şi Dumbrăveni armăsari tineri pe care-i admira o lume când s-au strâns la Botoşani. Au fost lăsaţi până în iarnă în Fundu Moldovei şi s-au pornit la Bucureşti pe lapoviţe şi noroi. Le plângeau oamenii de milă pe unde treceau. Din armăsari graşi ca pepenii i-au adus pe cei mai mulţi betegi. După ce s-au împărţit pe la judeţe nu le-a mai ştiut nimeni de căpătâi, până ce a venit ştirea cum îi transportă cutare sau cutare, alţii stau nemâncaţi şi pier.

Invitat de către D-l Panait Donici, pe atunci Director general al Agriculturii şi Lucrărilor Publice, am elaborat un regulament atât pentru herghelii, cât şi pentru depozite (de armăsari). Prevăzusem într-însul tot ce este relativ la întrebuinţarea armăsarilor; îl puseserăm sub îngrijirea comandanţilor de dorobanţi din judeţ, prescrisesem inspecţii peste an. S-a urmat oare vreuna din acele reguli? Nu s-a urmat după câte ştim niciuna cam deodată.

Cei mai mulţi din armăsari s-au ticăloşit de nu-i recunoşti şi nu ştiu ce ar zice D-l Moruzzi când ar vedea armăsarii luaţi din grajdurile sale în aşa stare. Să nu mai înfiinţăm, dară, depozite până ce nu vom avea o herghelie care să producă armăsari trebuincioşi, şi până ce nu vom avea oameni cu cunoştinţe speciale pe care să-i punem în capul fiecărui depozit. (**78**)

V. Încurajări (din partea statului)

Pentru a da o mai mare impulsiune ameliorării raselor noastre de cai, guvernul ar trebui să încurajeze pe acei proprietari care produc cai buni. Cele dintâi încurajări sunt premiile ce vor dobândi proprietarii care vor aduce cai la expoziţii.

După ce s-ar înfiinţa depozitele şi ar începe să producă cai, în judeţe să se organizeze expoziţii de cai la locul unde se află depozitul judeţean. Acolo, la fiecare, doi sau trei ani să se adune proprietarii care au cai buni, ieşiţi din armăsarii statului, sau din alţii şi să concureze împreună. Caii expuşi ar fi apreciaţi de un juriu din oameni speciali. Statul ar putea cumpăra cu această ocazie armăsarii care se vor dovedi, ca să-i trimită la depozite. Cu ocazia expoziţiilor se pot organiza şi alergări de cai, premiindu-se acei cai care vor îndeplini mai cu succes condiţiile prescrise.

În Anglia s-au înfiinţat alergările de cai (la început), numai ca să poată judeca superioritatea calului din orient, şi aceasta pentru că ei hotărâseră să amelioreze rasele lor cu rasa de orient. La început, deci, secolul alergărilor a fost folositor; mai în urmă, însă a degenerat până s-a ajuns ca alergările de cai să fie ca *bursa unde jocul predomină utilitatea.* Succesul (în

alergări) atârnă foarte mult nu numai de cal, dar şi de călăreţ. Un jokey sfios rămâne înapoi cu calul cel mai bun. După cum zice latinul *Andaces fortuna juvat*, cel mai îndrăzneţ câştigă.

Să lăsăm pe gentilmani, pe oamenii cu capriciu să facă prinsori şi noi aceştia, cultivatorii, când vom face alergări să le facem cu scopul de a constata care este puterea şi iuţeala cutăruia sau cutăruia soi de cal. Să începem să producem mai întâi cai care să alerge, pe urmă să premiem pe aceia a căror alergare are mai multă durată, adică care are mai mult la fugă, şi în urmă, să facem alergările pentru iuţeală**.**

Nu este cel mai bun cal acela care ajunge mai iute la semn, ci acela care aleargă mai încet, dar duce o greutate mai mare. Iuţeala nu este singura dovadă de bunătate a cailor. Să nu copiem pe francezi şi englezi, să cam lăsăm acest obicei, care ne-a costat şi ne costă atât de mult. Alergările să aibă de scop trebuinţele noastre, iar nu fanteziile amatorilor, care pentru ca să câştige o prinsoare, chinuiesc caii şi oamenii lumii întregi. Noi să primim la concursuri cai din toate rasele, numai să fie buni, căci să notăm bine; întotdeauna vom avea nevoie de rasele comune, pentru că după cum am mai zis, calul Oriental nu va putea satisface toate trebuinţele noastre. Din acest punct de vedere am propus ca pe lângă rasele orientale să formăm pe loc rase pentru trebuinţa agriculturii şi transportului. Noi avem în România rase de cai excelente pentru transport şi n-ar trebui să mai alergăm după caii bulonezi şi perşeroni, căci mărimea nu este totdeauna un semn de putere. Să provocăm dar, concursurile de cai pur sânge, dar să nu uităm caii de transport, ... caii de plug. (**79**)

VI. Desfacerea cailor

În paragrafele precedente ne-am ocupat de producţiunea calului; cum trebuie să ne ocupăm de desfacerea, adică de comerţul cailor. Acela care produce are de scop ca să desfacă (vândă) produsele sale; în industrie nimeni nu produce pentru gustul de a produce; scopul final este desfacerea.

Generalul Oudinot a zis cu drept cuvânt că *agentul cel mai activ al producţiei este consumul*; voim deci să producem cai, trebuie să luăm toate măsurile pentru a desface.

După cum am mai arătat că guvernul poate contribui foarte mult la ameliorarea cailor noştri; de asemenea, ne propunem acum a arăta că poate încuraja pe producători, cumpărându-le caii de care are trebuinţă. (**80**)

Remonta armatei

Scopul remontei este de a cumpăra cai trebuincioşi pentru serviciul armatei: pentru cavalerie, artilerie, dorobanţi şi transport. Trebuie să înţelegem ce impuls puternic s-ar da producţiei cailor în ţara noastră, când Ministerul de Război s-ar hotărî a îndestula toate trebuinţele armatei cu cai produşi în ţară. Până astăzi mai aproape toţi caii trebuincioşi pentru armată s-au adus din Rusia şi Austria. Cât de puţin interes avem pentru dezvoltarea agriculturii noastre; pentru ca să alergăm în ţări străine spre a cumpăra cai ca să înstrăinăm capitalurile noastre, când ar fi foarte lesne să găsim cai în ţară.

Mulţi ne vor răspunde că ne trebuie cai mari pentru armată şi noi nu avem asemenea cai. Dar cum oare noi ne găsim numai cu cai mari, iar turcii au cai mici, dintre care mulţi aduşi din ţara noastră. Pentru ce să tot fugim de ce este al nostru. Şi oare pentru că s-au adus cai ruseşti, a fost cavaleria noastră remontată? Ferească Dumnezeu: fiecare a văzut şi vede în ce stare sunt aceşti cai faimoşi din Rusia.

Dacă ţinem la ţara noastră, la dezvoltarea agriculturii naţionale, trebuie să preferăm mai bine caii noştri, pentru că sunt ai noştri şi banii rămân în mâna agricultorilor noştri. Să ştie agricultorii români că de acum înainte toţi caii armatei se vor cumpăra din ţară şi putem asigura pe oricine, că peste puţini ani vor produce cai care să placă şi acelora care ne tot recomandă cai muscăleşti (ruseşti).

Considerând influenţa ce ar avea asupra producerii cailor remonta armatei, cu cai din ţară, propunem ca să se hotărască chiar prin lege, ca de acum înainte, toţi caii trebuincioşi pentru serviciul armatei să se cumpere din ţară şi numai din ţară. Să se ia o asemenea măsură şi vom vedea dacă hergheliile D-lor Moruzzi, Ventura, Stroici, Holban şi câţi alţii, ne vor procura (vinde) cai de mii de ori mai buni decât aceia aduşi din Rusia.

Cum s-ar putea oare ameliora caii noştri, când noi aducem de la străini şi caii de lux, şi caii armatei. Cine să cumpere caii buni, dacă noi tot umblăm după ce este străin? Când s-ar cere cai de lux şi de armată în ţară, ceilalţi s-ar ameliora pentru că agricultorul n-ar avea nici un interes ca să producă cai buni şi cai răi. (**81**)

VII. Importul şi exportul cailor

În anul 1858 s-au importat un număr de 2378 cai, care estimaţi câte 800 lei unul, fac 1.902.400 lei; şi 36 mânji, care, estimaţi la 30 lei unul, face 1.800 lei. În acelaşi an s-au exportat numai 1.287 cai, care, estimaţi câte 650 lei unul, fac 836.550 de lei; şi 23 mânji, care, estimaţi câte 80 lei anual, fac 1.760 lei. În anul 1860 s-au importat 1.101 cai şi 146 mânji; s-au exportat 1.639 cai şi 64 mânji.

În anul 1861 s-au importat cai pentru o sumă de 1.252.250 lei; din aceştia s-au adus din Austria cai pentru 696.750 lei; din Turcia, pentru 198.750 lei; din Rusia, pentru 356.750 lei. Mânji s-au importat pentru o sumă de 31.390 lei.

În acelaşi an s-au exportat 1.597 cai, care, estimaţi câte 545 lei, fac 870.365 lei; şi 380 mânji, care estimaţi la 64 lei, fac 2.432 lei. Din aceşti cai aproape două treimi s-au exportat în Turcia şi Austria şi o treime în Rusia.

Aruncându-ne ochii peste aceste cifre, ne încredinţăm că, afară de anul 1860, în ceilalţi ani, importul a covârşit exportul; dovadă că comerţul cailor nu ne aduceau nici un folos. Aceasta este dovada văzută că caii noştri nu sunt căutaţi şi nici nu produc acum destul.

Nu ştim dacă în scrierile arătate pentru import figurează şi caii cumpăraţi pentru armată: noi nu credem, pentru că aceşti cai sunt scutiţi de vamă şi, prin urmare, nu s-au trecut în liste. Dacă va fi astfel, apoi importul va fi şi mai considerabil.

În faţa unor asemenea fapte este de datoria guvernului şi agricultorilor români ca să se grăbească a mărgini o asemenea stare de lucruri, şi mijlocul este după cum l-am arătat: ameliorarea cailor noştri. (**82)**

VIII. Producţiunea (creşterea) cailor

Pe cât avem interesul să grăbim ameliorarea raselor noastre, pe atât avem ca să sporim producerea cailor. După recensământul publicat în statistica anului 1860, România de dincoace de Milcov posedează: 160.165 cai, 158.955 iepe, 30.506 armăsari şi 32.537 mânji; în total 402.243 de capete. România de dincolo de Milcov (Moldova), după statistica D-lui Şuţu, în anul 1860, avea 103.861 de capete.

De bună seamă, în raport cu întinderea teritoriului României, nu producem destui cai. Pământ avem destul; înzestrat cu tot ce poate produce cai frumoşi şi ageri, să profităm deci de dărnicia naturii către noi. Sporind producerea cailor şi ameliorând rasa, nu rămâne îndoială că peste puţini ani, comerţul de export al cailor ar lua o dezvoltare considerabilă în România. (Autorul dă un tabel cu efectivul din fiecare judeţ al ţării - 32 judeţe şi face o analiză a datelor).

Din cuprinderea acestor tabele rezultă că în raport cu întinderea teritorială, judeţul Vlaşca produce cei mai mulţi cai. După noi, ca să se poată judeca care sunt judeţele cele mai productive de cai, trebuie să se ia ca normă, numărul iepelor şi al mânjilor; pentru că, de exemplu, Ilfovul are destui cai în raport cu întinderea sa, însă are iepe puţine şi mânji puţini; dovadă că în acest judeţ se aduc cai din alte judeţe, şi aşa este.

Cunoscându-se judeţele care ne dau mai mult în producerea cailor guvernul trebuie să înceapă ameliorăţiile de la acestea şi apoi să se întindă la alte judeţe: Vlaşca, Ialomiţa, Doljul, Teleormanul, Mehedinţii, Romanatiul, Tecuciul, Suceava, Botoşanii şi Dorohoiul sunt judeţe care trebuie să atragă mai întâi atenţia guvernului.

Aceste judeţe şi altele trebuiesc studiate de către oameni speciali; pentru că înainte de a începe ameliorarea, să se cunoască tot ce este relativ la climă, situaţie, felul culturii, rasă şi alte indicaţiuni de felul acesta. Numai când cunoaşte cineva bine lucrul, atunci ştie şi de unde să înceapă. La câţiva ani după începerea ameliorării (raselor de cai), este de mare folos ca un

recensământ conştiincios să determine (analizeze) rezultatele obţinute ca să ştim unde ne aflăm şi ce avem să mai facem. (**83**)

IX. Târgurile de cai

Într-o ţară ca a noastră, unde mijloacele de comunicaţie sunt încă, putem zice, cam primitive, târgurile au o importanţă considerabilă pentru desfacerea produselor. Dacă renumitele târguri din Franţa, de la Bancaire; Polonia, de la Lipsca şi altele, nu mai au importanţa pe care o aveau acum cincizeci de ani, cuvântul este că în aceste ţări s-au înmulţit drumurile de fier, s-a mărit navigaţia cu vaporul, s-au făcut şosele multe; toate mijloacele permit comercianţilor de a-şi desface de mărfurile lor în orice timp. Astăzi, cine voieşte să cumpere mărfuri, scrie două rânduri unui comisionar, fie din America chiar, şi mărfurile cerute vor sosi la timpul hotărât. Noi n-am ajuns încă acolo, şi fireşte suntem siliţi a acorda o importanţă însemnată târgurilor.

Târgurile de cai au pierdut din importanţa lor, totuşi în ţările acestea sunt încă foarte frumoase. În Normandia, ţara unde producerea vitelor este scopul agriculturii, târgurile sunt foarte dese: În fiecare an se fac târguri mai (aproape) în toate cantoanele; cultivatorii cumpără şi vând vite fără mijlocirea samsarilor. Aceia care au mânji de vânzare şi îi vând acelora care se ocupă cu creşterea lor până ce-i fac cai de serviciu. Aceia care au nevoie de iepe, de armăsari, de cai de transport îi găsesc în târguri, şi văd, şi cercetează şi cumpără, prin urmare, aceea ce vede cu ochii.

Aceste întruniri (târguri) nu numai că favorizează desfacerea cailor, dar deşteaptă o emulaţie binefăcătoare între agricultori, învaţă pe mulţi aceea ce nu ştiau. Din acest motiv, recomandăm înmulţirea târgurilor. Prin mijlocirea autorităţilor comunale ar trebui să se culeagă ştiinţe (cunoştinţe) despre numărul târgurilor din ţară, despre importanţa lor, despre specialitatea lor, adică mai cu seamă despre produsele care se caută mai cu seamă în fiecare târg. Aceste ştiinţe întrunite într-o cărticică, ar forma un mic almanah al târgurilor, care ar fi de mare folos agricultorilor, comercianţilor şi industriaşilor. ***Pe când dirijam Divizia de Agricultură şi Comerţului (1860-1863), culesesem toate ştiinţele trebuincioase pentru o asemenea lucrare; însărcinasem pe un regretabil şef de birou D. Peşică ca să le reguleze (ordoneze) însă din nenorocire am fost schimbat din această funcţiune.***

Noi avem târguri care, pe lângă alte produse şi vite, se desfac şi cai mulţi; astfel sunt târgurile de la Râureni, Fălticeni, de la Slobozia şi altele***. În târgurile de la Fălticeni şi Râureni am vândut sute de cai de mare preţ. Să înmulţim asemenea târguri şi să fim siguri că comerţul cailor şi totodată ameliorarea lor ar lua un zbor foarte mare.*** (**84**)

X. Producerea (creşterea) cailor în principalele state din Europa.

Relaţiile noastre comerciale cu celelalte naţiuni ale Europei au sporit pe tot anul, şi de la această sporire atârnă dezvoltarea agriculturii naţionale. Aşa, am gândit că ocupându-ne de starea producerii (cailor) în România, să dăm o idee generală şi comparativă şi despre starea producerii în celelalte state. Din aceste puncte de privire, dăm următoarea tabelă statistică cuprinzătoare, despre numărul cailor, ce posedă principalele state din Europa şi Staturilor Unite, după ştiinţele ce s-au cules în anul 1860.

Ţările care existau atunci având denumiri identice cu cele de azi (2013), posedau următoarele efective de cai: Austria - 3.530.647 capete; Rusia - 12.561.380 capete; Spania - 268.250 capete; Polonia - 500.000 capete; Olanda - 256.000 capete; Italia - (3 regiuni) 470.000 capete; Elveţia - 350.000 capete; Anglia 1.500.000 capete; Islanda - 600.000 capete; Franţa - 3.000.000 capete. „Rusia posedă mai mulţi cai; Franţa, cu toate că posedă cai destul de mulţi, totuşi, importă. Pentru ce noi n-am exporta cai acestui imperiu? Pentru Turcia n-am putut căpăta nici o ştiinţă, pentru că turcii, ca şi noi, nu pun temei pe lucrările de statistică; lor puţin le pasă de ce au şi ce n-au. Am zis ca şi la noi, pentru că ne aducem aminte că s-au găsit până şi

reprezentanţi ai ţării, care să zică că oficiul de statistică poate fi desfiinţat căci nu aduce nici un folos.

Dacă am studia mai adesea ce posedă ţara noastră, poate că ne-am gândi la ce rămâne de făcut". **(85)**

Concluzii. Lucrarea lui Aurelian, *«Studii asupra ameliorațiunei raselor de cai din România»,* este primul studiu ştiinţific asupra calului, care se înscrie în bibliografia românească din epoca modernă, însă prin publicarea ei în *Revista ştiinţifică* a rămas aproape necunoscută de urmaşii din a doua, a treia generaţie. Interesant este că lucrările importante ale lui N. Filip aduc informaţii despre cele cunoscute din timpuri străvechi, trecând cursiv prin secolele mileniului doi, dar la locul necesar de invocare a scrierilor româneşti din epoca sa a lăsat gol. În fond, Filip era născut la numai 30 de ani după Aurelian; a fost contemporan cu el.

Structurarea studiului în zece capitole este ordonată pe o logică ştiinţifică, pe principii de aplicaţie practică şi este dezvoltat prin cunoştinţe şi procedee ce dirijează activitatea spre realizarea obiectivelor propuse. Limbajul de specialitate şi folosirea adecvată a termenilor tehnico-ştiinţifici în fraze formulate cu multă pricepere ne prezintă o operă antologică.

Autorul arată importanţa calului pentru progresul societăţii omeneşti, citându-l pe Couvier, care voind să arate folosul său spunea ***că este cea mai importantă conquista (cucerire), din cât a putut omul să facă***. Incursiunea sa asupra rasei reprezintă evident o realizare ştiinţifică, oferind prima definiţie a rasei zootehnice şi făcând distincţie faţă de specia zoologică. Autorul descrie caracterele de rasă şi posibilitatea modificării acestora sub influenţa variaţiei factorilor de mediu în care s-au format; subînţelegem că accepta *Teoria evoluţionistă* a lui Lamarck, Leon Beptiste (1744-1829), pe care a cunoscut-o după trei decenii de la decesul autorului ei, pe când era la studii în Franţa.

Aurelian a abordat ideea strămoşului calului, confirmând teoria darwinistă a unui *strămoş sălbatic,* produs în condiţii naturale, fără a aprofunda subiectul, care la acel moment, nu era lămurit. Ulterior, a fost lansată descoperirea asumată de către exploratorul rus Nicolai Mihailovici Prjewalski (1839-1888), care a pretins că a descoperit calul sălbatic, căruia i-a atribuit numele său. Dar marii hipologi din secolul XX, în frunte cu Adametz, nu au recunoscut aşa-zisul cal Prjewalski, încât a rămas, în general, admisă teoria calului Arian şi a calului Turanian (Protomongol), care a fost clar explicată de N. Filip: „*Putem susţine că în ceea ce priveşte originea calului din ţara noastră, trebuie considerat ca un produs ieşit din corcirea celor două rase domesticite în Platoul central al Asiei. Una numită Aryantă, după numele populaţiei care a îmblânzit-o, cu profilul drept ortoid, mesomorfă, eumetrică; alta – Turaniană, mongolet sau protomongolă, cu profilul capului berbecat, mezofilă şi eumetrică*".

În abordarea studiului raselor, Aurelian a avut o adevărată pasiune şi admiraţie pentru calul arab, de aceea putem găsi şi anumite semne de subiectivism când îl compară cu alte rase. El a făcut pentru prima oară o descriere largă a caracterelor de rasă la calul arab. Tot ca o contribuţie originală ne oferă autorul şi altfel de însuşiri ale acestei rase, pe care le putem numi *caractere psihocomportamentale*. Nu este de mirare! Poetul Mihai Beniuc a fost profesor de *psihologie animală* la Universitatea Bucureşti. Acestea sunt redate într-un fragment printr-o descriere inegalabilă.

Descrierea făcută de Aurelian calului arab stă cu vigoare în fruntea lucrărilor consacrate ulterior acestei rase de către N. Filip, Agricola Cardos P. Popescu-Daia, D. Contescu ş.a. În plus, el a propus o schemă sintetică originală de apreciere a principalelor caractere morfologice, care se putea aplica drept standard.

O descriere mai completă în această privinţă ne-a lăsat medicul veterinar P. Popescu-Daia, director în Ministerul Agriculturii şi Domeniilor în anul 1927. (**86**)

Referinţele lui Aurelian la rasele româneşti, cu privire la tipuri şi însuşirile lor, după zonele în care se află, în special în cele două principate, la câmpie şi la munte, care sunt întâlnite în scrierile mai vechi, conţin o analiză ştiinţifică, tehnologică şi istorică pertinentă.

Înainte de descrierea acţiunilor practice pentru ameliorarea unei rase de cai, Aurelian pune la baza demersului său principiile ştiinţifice pe care se pot sprijini aceste acţiuni. Aici el invocă: capacitatea de aclimatizare a rasei, compatibilitatea raselor, compatibilitatea armăsarului

ales cu iepele din rasa supusă ameliorării; mergând chiar la compatibilitate după scopul creşterii rasei, cum ar fi pentru călărie, tracţiune, trăsură uşoară ş.a. Trebuie să consemnăm că aceste principii au fost respectate de-a lungul timpului, însă ele au fost prima oară incluse de Aurelian într-un studiu de specialitate la noi.

O descriere dezvoltată a ameliorării rasei calului englez prin încrucişare cu calul arab, aduce cunoştinţe bogate pentru aplicare la ameliorarea calului românesc, recomandând armăsari, tot din calul arab. Autorul nu omite critica preocupărilor exagerate din Anglia pentru ameliorarea calului de curse, care a produs modificări asupra rasei şi care era pe cale de adoptare şi în România, luând apoi amploare în primele decenii ale secolului XX.

Propunerile lui Aurelian pentru aplicarea măsurilor de ameliorare se bazează pe un principiu verificat universal: acela al apropierii dintre rase, recunoscând că rasa noastră se află între rasele orientale ş*i, prin urmare, are multe dintre calităţile calului arab; chiar locul şi clima sunt favorabile acestei rase*. Autorul recomandă ca singură variantă folosirea acestei rase în ameliorarea raselor româneşti. Pentru susţinerea acestei propuneri, aduce şi excelente rezultate practice obţinute în Moldova de către A. Moruzzi şi Balş.

Aurelian ne-a lăsat primul conţinut ştiinţific de prezentare a metodelor de ameliorare a calului, aplicate în secolul al XIX-lea. El prescrie «*metisajul*» sau hibridarea; şi «*metoda de progresiune*» care conduce la încrucişarea recurentă, folosind iepe şi armăsari din ambele rase. Dar autorul rămâne la recomandarea metisajului, folosind iepe româneşti şi armăsari arabi; pentru că iepele arabe sunt scumpe la import, dar şi sensibile.

Conţinutul lucrării privind metisajul se referă la alegerea raselor, aclimatizarea, alegerea armăsarilor şi iepelor, cu îndrumări pentru evitarea apariţiei formelor aberante; recomandă ameliorarea «în sine», prin retroîncrucişarea în cadrul familiei primilor indivizi metisaţi, conferind valoare ştiinţifică acestei prime lucrări, elaborate în 1865.

Realizăm care este valoarea studiului lui Aurelian pentru acel timp şi pentru istoriografia ştiinţei zootehnice, după ce analizăm o lucrare cu titlu aproape identic asupra temei, «*Modul cum ar trebui începută ameliorarea animalelor cabaline din ţară*» (1897), (**87**) scrisă de N. Filip, primul mare zootehnist român recunoscut împreună cu Agricola Cardaş ca fondatori ai acestei ştiinţe agronomice. Acest material, publicat în «*Revista de medicină veterinară*» nr 12/1896 şi nr. 2/1897 pe 27 pagini, prezintă bogate aspecte privind istoria calului românesc şi a fost publicat în broşura intitulată «*Priviri asupra calului românesc*» (1899), rămânând până astăzi cea mai completă sursă bibliografică asupra domeniului în literatura zootehnică. Aici avem şi prima descriere a raselor româneşti de cai din toate zonele ţării.

Dar autorul a trecut peste esenţa enunţată în titlu «*ameliorarea calului*» pe care a expediat-o pe 13 pagini într-o expunere deloc sistematizată şi lipsită de fondul necesar, încheind cu întrebarea Cum trebuie să îmbunătăţim calul nostru?; lăsând o lucrare ce nu poate fi nicicum comparată cu studiul lui Aurelian din 1865. De fapt, după Aurelian, primele scrieri valoroase despre ameliorarea calului le găsim în *«Tratat de zootehnie generală»* de Gheorghe K. Constantinescu şi apoi în *«Curs de zootehnie generală»* a lui Agricola Cardaş (1940).

Din păcate, în lucrarea sa, N. Filip mai susţinea că: „*Nimeni nu ne-a descris calul românesc*", dar studiul lui Aurelian era o perlă despre calului românesc; el însuşi era o personalitate imensă la anul 1900. Filip îl citează însă pe Aurelian cu o frază din *Economia Naţională* într-un context, cu următoarea subliniere: „*Odinioară, ne spune D. Aurelian într-un articol din jurnalul* «Economia Naţională»; *cultura pastorală era temelia întregii noastre economii rurale. Astăzi, pământul ţării româneşti în lung şi în lat este străpuns de gura plugului, şi cultura cerealelor a înlocuit cultura primitivă de altă dată*". Nu se poate crede că Filip nu a cunoscut numărul foarte mare de articole scrise de Aurelian despre toate speciile zootehnice, dar nici una din lucrările sale importante nu face vreo referire la contribuţia imensă a marelui înaintaş.

Preocuparea lui Aurelian pentru realizarea practică a ideilor sale s-a manifestat în toate situaţiile: ca funcţionar la minister, ministru, deputat, senator sau moşier. Astfel, în această lucrare propune factorii care să fie implicaţi în ameliorarea calului, la un moment când nu exista nicio herghelie de stat.

Deşi era un liberal luminat, un mare susţinător al iniţiativei private şi al limitării imixtiunii statului în economie, Aurelian a propus ca în prima fază, guvernul ţării să fie angajat în aceste acţiuni de ameliorare şi introducere a raselor de cai în ţară.

Printr-o analiză largă, foarte calificată, asupra organizării hergheliilor şi depozitelor de armăsari, a elaborat prima expunere aplicabilă în practică, bazată pe studiile făcute în numeroasele sale vizite. Foarte originală pentru ţară a fost ideea sa de implicare a personalului militar, instruit pentru herghelii cu precizarea că recomandă coordonarea activităţii de către Ministrul Lucrărilor Publice, Agriculturii şi Comerţului.

Problema hergheliilor a fost tratată ulterior de N. Filip, iar D. Contescu a publicat o broşură sub titlul *„Herghelii sau depozite de creştere”* în care combate în mod fin propunerea lui N. Teodoreanu de a desfiinţa hergheliile şi a menţine numai centrele de montă. Ideea era năstruşnică, fără îndoială. D. Contescu face la fel ca N. Filip, o prezentare extinsă a istoricului temei, dar când ajunge la subiect, rămâne la suprafaţă, fără propuneri temeinice, fără originalitate.

Şi în această problemă, a hergheliilor şi depozitelor, lucrarea lui Aurelian trebuie respectată pe piedestalul valorii deosebite a înaintaşului, ea întrece, prin conţinutul esenţial, publicaţiile ulterioare amintite.

În secolul XX, între personalităţile dedicate ameliorării calului în sfera ştiinţifică şi folosirea lui se înscriu cu merite remarcabile A. Cardaş, Gh. K. Constantinescu, Al. Furtunescu, I. Apahidean, Ioan Moldovan, Gh. Georgescu.

În fine, lucrarea sa, privită în coordonatele timpului şi în zona mai largă a istoricului temei tratate, concepută la mijlocul secolului al XIX-lea, comparată cu lucrări ulterioare publicate timp de 50 de ani după el se distinge printr-o profundă valoare ştiinţifică şi tehnică aplicativă, încât ea are locul său de drept între lucrările fundamentale ale ştiinţei zootehnice româneşti.

3. Laptele şi productele sale

Preambul. Laptele este primul aliment consumat de om, chiar din epoca primitivă, iar pe măsură ce a deprins domesticirea animalelor, acest produs a primit un rol tot mai important în condiţiile creşterii populaţiei. În evoluţia sa spre interesul cunoaşterii şi explicării factorilor care îi influenţează existenţa, omul s-a orientat spre cercetarea alimentelor zilnice de care depinde viaţa lui. Preocuparea agricultorilor şi a conducătorilor oraşelor pentru controlul producerii şi distribuirii laptelui a început la sfârşitul secolului al XVIII-lea. Prima lăptărie din Franţa s-a înfiinţat în anul 1788, în satul Chaille. Abia după 100 de ani s-au înfiinţat lăptăriile industriale (1878).

În ţara noastră, lăptăriile s-au organizat la confluenţa secolelor XIX-XX, cea mai cunoscută fiind «*Lăptăria Bucureşti*». Lăptăria Bucureşti era o afacere pe acţiuni care aduna lapte din jurul capitalei, de la 2283 vaci şi 3553 bivoliţe, care asigurau 27.830 litri lapte zilnic. Acesta era distribuit prin 348 cotigi – faitoane şi 337 persoane cu cobiliţă. Curând numărul lăptarilor a crescut, iar pe la 1905 s-a înfiinţat *«Laboratorul de chimie pentru controlul laptelui din capitală»* şi tot în aceeaşi perioadă s-au înfiinţat «ş*coli itinerante de lăptărie*» de o săptămână, trei săptămâni şi trei luni.

În aceeaşi perioadă, Dr. Iacob Felix, care era medicul igienist al capitalei, a publicat o broşurică despre lapte, intitulată «*Laptele – puterea sa ca hrană şi producerea lui*» (1904), în care trata despre: producerea laptelui, mulgerea vitelor, facerea untului şi privegherea lăptăriilor. Despre lapte autorul spune că: „*La noi, mai întotdeauna laptele se aducea de-a dreptul de la producător în casa cumpărătorului, dar se mănâncă puţin lapte în oraşe şi foarte puţin de prin sate..., iar prin oraşe, asociaţiile cooperative de consum ar trebui să înfiinţeze lăptării proprii cu grajduri de vaci. În judeţul Ilfov, ţăranii de naţie bulgară din unele sate care au multe vaci aprovizionează capitala cu lapte; Roşu, Dorobanţi, Dudeşti, Băneasa, Jilava*.” Aceste activităţi întreprinse pentru organizarea distribuirii laptelui au constituit începutul practic în acest domeniu de primă necesitate pentru hrana populaţiei.

Studiul lui Aurelian despre lapte este o lucrare ştiinţifică cu aplicaţie practică, publicat în anul 1871, când începea o preocupare mai mare în Europa asupra acestei probleme. Structura lucrării sale cuprinde toate aspectele legate de cunoaşterea şi păstrarea calităţii laptelui în vederea unui consum sigur pentru sănătatea omului. Conţinutul ei bine sistematizat şi constituit din cunoştinţele necesare pentru pregătirea laptelui spre vânzare, precum şi pentru informarea consumatorului, a oferit la acel timp prima lucrare publicată în ţară, având caracteristicile unui studiu.

Trebuie să remarcăm faptul că din anul publicării acestui studiu şi până la înfiinţarea lăptăriilor şi a laboratorului de analiză a laptelui au trecut 20 de ani, fapt ce ne arată cât de lent erau adoptate unele măsuri de progres; dar ne putem gândi şi la faptul că nu erau întrunite toate condiţiile care se cereau pentru o astfel de organizare. Pentru importanţa sa de primat, reproducem integral această lucrare.

Laptele şi productele sale (P. S. Aurelian)

„Laptele este dintre produsele animale, unul dintre cele mai importante, atât din punct de vedere igienic, cât şi economic. Omul şi toate animalele mamifere de abia se nasc, şi au trebuinţă de lapte, pentru că el cuprinde în sine toate elementele indispensabile pentru constituirea organelor. Chimia şi fiziologia n-au ajuns încă să cunoască pe deplin rolul care-l joacă acest lichid în alimentaţie; oamenii de ştiinţă nu şi-au dat încă seama despre modul cum laptele poate repara toate pierderile (arderile) animale, cum poate îndestula toate trebuinţele copilului. Când aceste chestiuni vor fi dezlegate într-un mod ştiinţific, această problemă însemnată a alimentaţiei va câştiga foarte mult, pentru că numai atunci se vor cunoaşte pe deplin deosebitele elemente şi condiţii ce trebuie să le însuşească un aliment complet.

Din punct de vedere economic, laptele nu are mai puţină însemnătate. În adevăr, este în genere cunoscut folosul care-l trage economia rurală din producţia laptelui. Condiţii economice şi culturale impun agricultorului de a lăsa câmpii imense şi munţi întregi pentru păşunare. Cum s-ar putea oare folosi mai bine aceste păşuni, decât prin producerea laptelui şi a prefacerii sale în diferite produse.

Negreşit că creşterea şi îngrăşarea vitelor au importanţa lor, însă în multe cazuri, producerea laptelui este mai avantajoasă; şi apoi, dacă vom analiza lucrurile în fond, ce ar putea creşte cultivatorul, dacă laptele nu l-ar forma vitele.

Sunt state întregi care datoresc producţiei laptelui şi produselor ce se extrag dintr-însul o parte însemnată din veniturile lor; în acest caz se află Olanda, Elveţia, o parte din Franţa, câteva din landurile Germaniei şi altele. Elveţia şi Olanda expediază untul şi brânzeturile lor în toate părţile lumii.

Noi, cu toată întinderea şi abundenţa păşunilor ţării, consumăm brânză din Elveţia, Olanda, Franţa, şi Italia; primim unt din Transilvania, până şi de la Holştein. Cu altă ocazie vom studia mai în fond chestiunea economică a laptelui: puţinele cuvinte zise mai sus, sunt de ajuns pentru a justifica studiul laptelui pe care-l publicăm în această revistă.

Vom împărţi acest studiu, pentru mai multă înlesnire, în modul următor:

1. Proprietăţile şi compoziţia laptelui
2. Analiza laptelui
3. Alterarea şi falsificarea laptelui
4. Influenţa rasei, a stării igienice, a alimentaţiei, a pământului, asupra calităţii şi cantităţii laptelui
5. Conservarea laptelui
6. Întrebuinţarea laptelui
7. Consideraţii generale asupra producerii laptelui de către vaci, cantitatea de unt şi de caş ce le cuprinde
8. Substanţele care pot înlocui laptele pentru copii. (88)

1. Proprietăţile şi compoziţia laptelui

Compoziţia laptelui. Laptele este un lichid alb, opac şi are un miros care-i este propriu. Greutatea sa specifică este mai mare decât a apei. După lucrările lui Brisson, iată care este greutatea diferitelor specii (feluri) de lapte, apa având greutatea 1000 g.:

Laptele de oaie.....1040,9 g
Laptele de măgăriţă.....1035,3 g
Laptele de iapă.....1034,6 g
Laptele de capră.....1034,1 g
Laptele de vacă.....1032,8 g
Laptele de femeie.....1020,4 g
Smântâna.....1011,9 g
Laptele smântânat.....1036,6 g
Zer curat.....1027,2 g
Brânză scursă.....1100,0 g
Unt proaspăt.....902,0 g
Zahăr de lapte pur cristalizat ...1518,0 g

Cu cât laptele cuprinde unt mai mult, cu atât este mai uşor.

Schubert, luând de bază greutatea specifică a laptelui a stabilit raportul ce există între greutatea acestui lichid şi cantitatea de unt ce o conţine; astfel:

Greutate specifică fiind de	Cantitatea de smântână va fi de
1030,9	19%
1031,8	16%
1032,7	13%
1033,4	9%
1034,0	7%

Laptele după ce stă câteva ore, se desparte în două părţi: smântâna, care iese deasupra şi un lichid apos care rămâne dedesubt. Dacă se bate într-un putinei, smântâna se desparte deasupra sub formă de unt şi rămâne un lichid acrişor, numit lapte acru sau bătut.

Stând mai multe zile, laptele se încheagă. Punându-se într-această stare pe o pânză, partea lichidă, numită zer, se strecoară; iar partea închegată numită caş, rămâne deasupra. Amestecându-se cu laptele puţin oţet, sau acid clorhidric, sau cheag se dobândeşte acelaşi rezultat. Se poate întrebuinţa şi alcoolul pentru acelaşi scop.

Laptele, dacă stă mai mult timp la aer, începe să fermenteze, adică să fiarbă şi mai pe urmă să putrezească. În această stare are un miros şi un gust foarte neplăcut şi nu se poate întrebuinţa pentru alimentaţie. Ori care ar fi felul de lapte cuprinde următoarele: ***apă, unt, cazeină, albumină, zahăr de lapte (lactoză), săruri.***

Untul sau materia grasă se află în lapte sub formă de globule mici şi în stare de suspensie. Diametrul acestor globule grase variază de la 1 la 3 sutimi de milimetru; ele, împreună cu cazeina, produc opacitatea laptelui. Când se bate laptele în putinei, toate globulele grase se întrunesc şi formează untul.

După analizele mai multor chimişti, materia grasă (untul) cuprinde substanţele următoare: oleină, butirină, capriină, caprilină, caprină, miristicină, palmitină, stearină, butină, lactină sau materie grasă fosforată. Când se strică untul, aceste substanţe se prefac în acizi care au un miros de râncezeală din cele mai neplăcute. Materia grasă sau untul este mai uşoară decât apa; ea se topeşte la 35 º C.

Cazeina este o materie albuminoidă cuaternară, adică formată din carbon, hidrogen, oxigen şi 16% azot. Culoarea sa este albă, fără miros, fără gust, şi de-abia se topeşte în disoluţiunile (soluţiile) oleioase. Acidul acetic pus în exces poate să dizolve cazeina precipitată.

Punând în lapte câteva picături de oţet tare sau de vitriol şi încălzindu-l de la 25 până la 30 º C, cazeina sau caseonul se precipită adică cade la fund târând cu sine mai toată materia grasă.

Fabricarea brânzei este bazată pe închegarea laptelui cu acid sau cu cheag. Laptele se poate închega şi cu alte substanţe cum sunt: alcoolul, taninul, gipsul, foile de scaieţi şi de anghinare. Când fierbe laptele se vede pe deasupra o pojghiţă albă; această pojghiţă este formată din cazeină şi din albumină, şi conţine puţine globule grase. Din cauza acestei pojghiţe, laptele când fierbe se umple şi dă peste vas. După *D-l Boussingault*, laptele iese afară din vas pentru că fierbând se degajează acidul carbonic care există în stare de bicarbonat alcalin.

Albumina face parte din substanţele albuminoide. Se află în lapte în stare de disoluţiunie. Amestecând zerul cu alcool la 40 º C, albumina cade la fund sub formă de fulgi albi.

Zahărul din lapte sau lactoza ori lactina este un zahăr alb, fără miros şi puţin zaharat; el se dobândeşte prin evaporarea zerului; mai există în ouă şi în laptele carnivorelor. După D-l Dumas laptele carnivorelor nutrite cu carne nu mai conţine zahăr de lapte (lactoză).

Sărurile minerale. Laptele conţine multe săruri minerale. Ca să se încredinţeze cineva, să evaporeze lapte într-o capsulă de platină şi să ardă rămăşiţele după ce le va usca. Sărurile aflate în lapte sunt: fosfatul de calciu, fosfatul de magneziu, - de potasiu, - de fier, - de mangan, - de sodiu; clorura de sodiu şi de potasiu, sodiu combinat cu caseun sau cu vreun acid organic; săruri cu bază de potasiu şi de amoniu, silicaţi, fluoruri, sulf, ioni, uree.

După analizele făcute, s-a găsit că 1000 de părţi de lapte de vacă conţin sărurile minerale în proporţiile următoare: fosfat de calciu – 1,805%; fosfat de magneziu – 0,170%; fosfat de fier – 0,032%; fosfat de sodiu – 0,225%; clorură de sodiu – 1,350%; carbonat de sodiu – 0,115%. (**89**)

2. Analiza laptelui

Laptele a fost analizat de către foarte mulţi chimişti; însă până azi lucrările cele mai temei- nice sunt ale d-lor *Boussingault* (1802-1887), *Quevenne, Doyère, Payen, Liebig, Reiset*. Vom expune lucrările acestor învăţaţi pentru deosebitele feluri de lapte.

Laptele de vacă. După *Quevenne,* densitatea laptelui curat de vacă variază de la 1029 g. până la 1033 g şi a laptelui smântânit de la 1032 până la 1036 g. *D-l Doyere*, după numeroasele analize ce a făcut la *Institutul Agronomic de la Versailles,* a găsit cum că laptele de vacă cuprinde diferitele principii din care se compune în proporţiunile următoare:

	Compoziţia medie	Maximum	Minimum
Unt	3,20%	5,40%	1,40%
Caseină	3,00%	4,30%	1,90%
Albumină	1,20%	1,50%	1,09%
Zahăr (lactoză)	4,30%	5,25%	3,90%
Săruri	0,70%	0,88%	0,65%
Apă	87,60%	82,67%	91,01%

Iată şi rezultatele **domnilor *Boussingault* şi *Payen***:

	Boussingault	Payen
Unt	4,0%	3,70%
Zahăr de lapte (lactoză şi săruri solubile	5,0%	5,35%
Caseină, albumină şi săruri insolubile	3,6%	4,55%
Apă	87,4%	86,40%

Laptele de vacă dat după fătare numit «c*olostrum*» şi în româneşte «*colastră*», a fost supus analizei de către ***D-nii Boussingault şi Lelel***, care au constatat compoziţia următoare:

Apă	78,5%
Albumină şi materie mucoasă	5,0%
Unt	2,9%
Zahăr de lapte (lactoză)	3,9%
Săruri	0,3%

Comparând compoziţia laptelui propriu-zis, cu a corastrei, se constată că albumina şi cu materia mucoasă înlocuiesc cazeina în colastră. Agricultorii dau întotdeauna viţeilor colastră, pentru că acest lapte are proprietăţi purgative şi este propriu pentru alimentaţia viţeilor. După ce au trecut 15 zile de la fătat colastra se preface în lapte ordinar (normal).

Laptele de capră. Laptele de capră seamănă cu cel de vacă din punctul de vedere al compoziţiei; cu toate acestea, cel de capră este mai bogat în unt şi cazeină, are un miros particular. Densitatea sa variază între 1027 şi 1038. **D-l Doyère** a dobândit rezultatele următoare:

Compoziţia medie %	Maximum %	Minimum %
Unt	4,40	5,10	3,50
Caseină	3,50	4,00	2,00
Albumină	2,35	3,35	0,50
Lactoză	3,10	3,80	2,70
Săruri	0,35	0,40	0,30
Apă	87,30	-	-

Iată rezultatele D-lor Boussingault şi Payen:

	Payen %	Boussingault %
Unt	4,1	4,2
Materii azotate şi săruri nesolubile	4,5	4,9
Lactoză şi săruri solubile	5,8	4,9
Apă	85,6	86,0

Laptele de oaie. Laptele de oaie este mai gras ca cel de capră; cuprinde şi albumină mai multă. Untul şi materiile asortate fiind principiile care fac ca laptele să fie nutritiv; urmează că laptele de oaie este de două ori mai nutritiv decât cel de vacă şi cel de capră.

Iată care este după D-nii Doyere şi Boussingault compoziţia acestui lapte, %:

	Doyere	Boussingault
Unt	7,50	4,7
Caseină	4,00	4,0
Albumină	1,70	1,7
Zahăr de lapte	4,30	4,8
Săruri	0,90	0,8
Apă	81,60	84,0

Densitatea laptelui de oaie variază de la 1035 până la 1041 g.

Laptele de lamă. D-l Doyère a analizat în trei rânduri laptele de lamă şi a dobândit rezultatele următoare, %:

Unt	3,15
Caseină	3,00
Albumină	0,90
Zahăr de lapte	5,60
Săruri	0,80
Apă	86,5

Comparând compoziţia laptelui de lamă cu a celui de vacă, se va vedea că este acelaşi, afară de zahărul de lapte, din care laptele de lamă cuprinde mai mult. Aceasta ne îndeamnă a afirma că laptele femelelor din aceeaşi familie naturală are analogie în compoziţia sa. Ca exemplu, vom vedea mai jos analogia ce există între laptele de iapă şi cel de măgăriţă, două femele care fac parte din aceeaşi familie naturală.

Laptele de măgăriţă şi de iapă. După analiza *Dlui Peligon*, laptele de măgăriţă are compoziţia următoare, %: unt – 1,4; zahăr de lapte şi săruri solubile – 6,4; caseină, albumină şi săruri solubile

– 1,7; apă - 90,5; ***Iată analizele făcute de către Doyère, %***

	Lapte de măgăriţă			Lapte de iapă		
	media	maxim	minim	media	maxim	minim
Unt	1,50	1,72	0,30	0,55	1,70	0,05
Caseină	0,60	0,85	0,10	0,78	1,00	0,35
Albumină	1,55	2,05	0,92	1,40	1,90	1,17
Zahăr de lapte	6,40	7,30	5,90	5,50	6,70	3,10
Săruri	0,32	0,35	0,27	0,40	0,47	0,36
Apă	89,63			91,37		

Observând aceste analize şi comparându-le cu cele precedente vedem că laptele de iapă şi cel de măgăriţă cuprinde foarte puţin unt şi cazeină şi mai mult zahăr de lapte.

Laptele de femeie. Laptele de femeie are cea mai mare importanţă pentru noi, din punct de vedere al igienei copiilor. ***D-rul Doyère*** analizând laptele mai multor femei de etate diferită a adus un serviciu însemnat medicinii. Iată rezultatul dobândit de acest învăţat naturalist, %:

	Compoziţia medie	maxim	minim
Unt	3,80	7,60	0,50
Caseină	0,34	0,85	0,90
Albumină	1,30	1,90	0,60
Zahăr de lapte	7,00	8,20	5,90
Săruri	0,18	0,23	0,16
Apă	87,38	-	-

Comparând analizele laptelui la femeie cu analizele precedente, constatăm că are cea mai aproape analogie cu laptele de măgăriţă. Această asemănare ne explică pentru ce medicii recomandă laptele de măgăriţă pentru mai multe boli. Nu este de mirare că un lapte care se apropie atât de mult prin compoziţia sa de cel dintâi aliment care–l formează pe om să exercite o influenţă salutară la boli, a căror vindecare ar consta într-o regenerare a unui organ sau a unei părţi de organ.

Este încă de observat că laptele de femeie conţine mai mult unt; şi totodată oferă mai mare deosebire între cantităţile maxime, medii şi minime de unt. ***D-rul Doyère*** a analizat laptele a trei doici; din rezultatele dobândite se poate vedea aceea ce am zis mai sus.

O chestiune care ar trebui să atragă atenţia medicilor şi chimiştilor noştri ar fi aceea de a analiza laptele femeii supuse la diferite regimuri alimentare. Spre exemplu, laptele unei femei nutrite cu mămăligă şi lăpturi (lactate); şi apoi al aceleaşi femei nutrită cu carne şi pâine. În fine, al aceleaşi femei nutrită după modul obişnuit al ţărăncilor noastre.

Comparând rezultatele D-lui Doyère, s-a constat că femeia nutrită bine avea lapte ce cuprindea 7,6% unt şi numai 5,8% unt în cazul când era nutrită slab.

La Şcoala de la Gringnon ni se încredinţase (lui Aurelian) serviciul pentru şase luni; în timpul acela am făcut peste 200 de analize de lapte de vaci şi de oaie. Am fi putut reproduce dintr-însele; însă faţă de D-nii Doyère, Boussingoult şi Payen, trebuie să fim rezervaţi (să ne vedem limitele).

Ne pare foarte rău că nu putem reproduce analizele făcute în ţară. Şcoala de Agricultură nu posedă încă un laborator de chimie (1871); şi nu avem cunoştinţă dacă la Universitate şi în Laboratorul de la Colţea se vor fi făcut analize de lapte.” (**90**)

3. Alterarea sau falsificarea laptelui

„Laptele este alterat mai cu seamă prin amestecarea sa cu apă şi prin smântânire (înainte de a se prinde); la noi, cel puţin, nu credem ca să se fi practicat sau să se practice altă alterare (falsificare). Oricât s-ar părea de nevătămătoare sănătăţii, amestecarea laptelui cu apă merită de a fi pedepsită atât în interesul moralităţii comerţului cât şi al sănătăţii publice. În adevăr că luându-se smântâna laptelui, i se ia substanţa cea mai importantă.

Pentru a cunoaşte cantitatea de smântână ce cuprinde un lapte oarecare sau dacă a fost smântânit se întrebuinţează un instrument numit «*cremometru*»; el se compune dintr-o eprubetă care are 3-4 cm diametru şi 18-30 cm înălţimea. Este gradat în sutimi din capacitatea sa, începând de la partea superioară, unde se însemnează *zero*. Când se face o încercare, se umple vasul cu lapte până la limita zero a scării; se lasă după aceasta laptele să stea (la prins).

Smântâna se desparte de lapte şi iese deasupra; când observăm că stratul de smântână nu mai creşte, citim câte grade de grăsime observăm pe eprubetă. După observaţiile făcute, laptele cel bun are de la 12° până la 15° de smântână; iar acela sărac de la 8° până la 10°.

Cu toate că acest procedeu nu este din acele exacte, totuşi poate servi pentru a cunoaşte aproximativ untul (smântâna) ce-l cuprind diferite soiuri de lapte. Mijlocul cel mai bun pentru a cunoaşte laptele este analiza simplă imaginată de *D-rul Doyère*.

Se poate cunoaşte laptele alterat şi după simpla observaţiune; mai întâi, se miroase ca să nu aibă un miros neplăcut. Culoarea sa trebuie să fie albă opacă; pe dată ce este albastră este dovadă că laptele s-a amestecat cu apă ori s-a smântânit. Gustul laptelui trebuie să fie natural şi plăcut; îndată ce este acrişor sau (prea) dulce, laptele a fost falsificat.

Un instrument, poate cel mai bun, pentru a cunoaşte laptele alterat este lacto-densimetrul *D-lui Quevenne*. Laptele trebuie să însumeze (arate) cu acest instrument 30 grade. Temperatura influenţează asupra gradelor arătate de către lacto-densimetru. Când este mai frig arată grade mai multe; când este mai cald arată mai puţine. Pentru a înlătura pe cât se poate erorile, se recomandă ca să se facă încercarea la o temperatură de 15 ^{o}C.” **(91)**

4. Influenţa rasei, alimentaţiei, a pământului, asupra cantităţii şi calităţii laptelui

„Împrejurările care influenţează asupra cantităţii şi calităţii laptelui sunt numeroase: chimia, zootehnia şi fiziologia au luminat mult această importantă acţiune; cu toate acestea, suntem încă departe de a cunoaşte ştiinţific şi chiar practic toate amănuntele relativ la această materie. Pentru a nu ieşi prea mult din cadrul unei lucrări de revistă, ne vom mărgini a rezuma chestiunea.

Influenţa rasei. Toţi agricultorii ştiu că nu toate rasele de vaci sunt înzestrate cu aceleaşi aptitudini productive; pentru aceea au şi clasificat animalele în: rase de muncă, de îngrăşat şi de lapte. Mulţi cred că la un regim alimentar raţional, orice rasă poate deveni lăptoasă; «**nu suntem de această părere. Afară de ce-am scris asupra acestei chestiuni, propria noastră experienţă ca şef de serviciu la Şcoala de la Grignon ne-a arătat că cu acelaşi regim alimentar, cu aceleaşi îngrijiri, sunt rase care dau mai mult lapte decât altele».**

Vaci din patru rase deosebite, care păşunau împreună, supuse experienţei (făcută de Aurelian) au dat următoarele rezultate: Rasa Halderness – 33 l lapte – 1,91 g unt; Alderney – 21,5 l lapte – 0,708 g unt; Devon – 19,5 l lapte – 0,793 g unt; Ayrshire – 23,75 l lapte – 0,968 g unt. Astfel, nu numai că aceste rase diferite n-au produs aceeaşi cantitate de lapte, dar laptele rasei Holderness a produs cea mai mare cantitate de unt. Făcându-li-se calculul asupra cantităţii de unt ce-l produce aceeaşi cantitate de lapte, de la aceste patru rase, s-a dovedit că 453 g unt au fost scoase din 13,5 l de lapte la rasa Halderness, din 13,5 l la rasa Alderney, din 11 l la rasa Devon şi din 10,75 l la Ayrshire. Din această experienţă rezultă că vacile de diferite rase n-au aceeaşi aptitudine pentru a preface în unt materiile grase cuprinse în alimentele lor; că unele rase fac materii grase în mai mult unt. Cele două rase, Halderness şi Alderney sunt cunoscute pentru aptitudinile lor de a produce unt mult; pentru aceea nici nu se îngraşă; pe când cele două rase din urmă se îngraşă cu multă înlesnire şi produc mai puţin lapte şi mai puţin unt. Rasele mici, precum cea Bretonă din Franţa şi rasa noastră de munte, produc lapte mai puţin, însă mai untos.

Calităţile individuale au iarăşi mari influenţe asupra calităţii şi cantităţii. Patru vaci de rasă Ayrshire, cum ne spune Johnston, nutrite pe aceeaşi păşune au dat într-o săptămână: întâia vacă – 95,14 l lapte, 1,587 kg unt; a 2-a şi a 3-a, fiecare – 97,75 l lapte, 2,494 kg unt, a patra vacă – 100 l lapte, 3,574 kg unt. Putem zice că aptitudinile laptifere sunt nu numai însuşiri de rasă ci şi individuale sau constitutive.

Influenţa alimentaţiei. Regimul alimentar (de nutriţie) adică modul şi substanţele cu care se nutresc vitele, are o influenţă considerabilă asupra calităţii şi cantităţii laptelui. Astfel, într-un mod

general, nutreţurile verzi produc mai mult lapte ca cele uscate; vacile nutrite cu borhot, cu varză, produc un lapte neplăcut (la aspect şi gust); vacile nutrite rău cu nutreţuri stricate, produc lapte alb şi slab de tot. Astăzi este admis, pentru că s-a dovedit prin experienţe, că vacile care pasc în păşuni bune, pline cu ierburi aromatice produc un lapte mai plăcut şi mai gras ca celea care sunt nutrite la grajd peste tot anul cu nutreţuri comune.

Cantitatea de alimente (furaje) şi calitatea lor pot produc chiar în timpul iernii un lapte foarte bun. Dacă vacile sunt nutrite cu coceni de porumb, cu paie ori fân stricat, este foarte natural ca să nu producă lapte mult şi acel produs să fie de calitate inferioară.

Primăvara când se scot vitele la iarbă dau lapte şi cultivatorii sunt dispuşi a crede că vacile produc lapte mult datorită ierbii. Dacă iarna ar fi nutrite îndestul şi cu nutreţuri bune, va fi foarte sigur că vor produce un lapte excelent, şi puţin inferior celui produs primăvara.

Calitatea laptelui. Încă nu sunt cunoscute toate cauzele cărora trebuie atribuită. Negreşit că principiile aromatice cuprinse în plante şi printre care unele sunt atât de sugace şi în aşa puţină cantitate, că după metodele de analiză de astăzi nu se pot aduna şi studia, au o influenţă însemnată. Toţi ştim că primăvara, în mai, laptele este mult mai plăcut şi untul mai gustos; asemenea şi toamna, când otava este delicată şi abundentă. Astfel, calităţile cele bune ale laptelui şi ale untului coincid cu epoca anului când plantele sunt mai aromatice şi mai tinere. Natura particulară a plantelor face ca să varieze până la oarecare punct calitatea laptelui.

Pe când mă aflam la Niţa (Nice-Nisa), am putut constata că în timpul când caprele păşteau dealurile pe care se afla cimbru, rozmarin, salvia şi alte plante aromatice, laptele era atât de parfumat că devenea uneori neplăcut. Amestecându-se nutreţul vacilor cu rădăcini de pătrunjel, cu foi de ţelină, de mărar, de anason, laptele devine aromat. (Avem aici o motivare a rămânerii sale la Nisa după absolvire la Grignon.) Vacile care mâncă genţiană, produc un lapte albăstrui. Rădăcinile de roşbie fac ca laptele să se roşească. Pelinul face laptele amar şi graţiola îi procură proprietăţi purgative. Nutreţurile amestecate cu pipirig, papură, fânuri acre, produc lapte foarte neplăcut. Usturoiul, ceapa, prazul, transmit mirosul lor laptelui. Vacile care pasc prin locuri unde creşte purul (Alium vineale) produc un lapte ce miroase a usturoi. Muştarul, ridichile şi varza, produc un lapte înţepător, acricios. Morcovii, roşiile produc lapte şi unt galben. Foile de ţelină, paiele de fasole, foile de morcovi, fac să scadă cantitatea de lapte. Turtele de plante uleioase, comunică (transmit) untului şi laptelui un gust neplăcut.

După observaţiile făcute de mulţi agricultori, plantele care întrebuinţate în alimentaţia vacilor le-ar spori atât cantitatea laptelui cât şi calitatea sa şi a untului, sunt din ***Familia gramineelor:*** holcurile (***holcus***), odae moale-obsigă (***Bromus molis***), odae dulce (***Bromus inaermis***), odae secăroasă (***Bromus secalinus***), firişorul mare – firuţa (***Poa latifolia***), festuca de fâneţe (***Festuca pratensis***), festuca roşie (***Festuca rubra***), (Antoxantum adoratium), tremurătoarea (***Briza media***), golomăţul (***Doctylis glomerata***), mărgica (***Melissa ciliata***). Din alte familii sunt hrănitoare plantele următoare: ***Pimpinella, Saxifraga*** (feriguţa), mărarul (***Anethum foeniculum***), piciorul cocoşului de apă (***Ronunculus aquatilis***), cimbrul (***Thymus serpilium***), sparceta, trifoiul alb, vizdeiul (***lucerna***), sergula (***Sergula arvensis***); măzărichile, urzicile, coada şoricelului (***Achillea millefolium***), ovăzul, porumbul, hrişca de Tartaria, morcovii, guliile, dovleacul, sfecla, păstârnacul, lujerii de cicoare, castanele de India, tărâţele de ovăz, orzul încolţit şi uscat (malţ), borhotul de bere ş.a. S-a observat deasemenea că iarba bună după locurile de grâu, influenţează mult asupra calităţii şi cantităţii caseinei; pe când iarba de pe dealuri, de pe munţi, sporeşte cantitatea şi savoarea untului.

Influenţa pământului. Natura pământului având o mare influenţă asupra vegetaţiei, este foarte natural ca, calitatea şi cantitatea laptelui să varieze după natura terenului pe care se află păşunea. Îngrăşămintele şi amendamentele modificând natura terenului şi influenţând asupra plantelor, influenţează asupra laptelui. Măzărichea crescută într-un teren de *marnă,* face ca laptele să cuprindă mai multă cazeină; vegetând într-un pământ amendat cu cenuşă sporeşte calitatea laptelui şi a smântânii. După *Johnston*, întrebuinţarea oaselor (făină) pentru ameliorarea păşunilor în *Chéshire*, a făcut să sporească proporţia de cazeină şi cantitatea laptelui." **(92)**

5. Conservaţiunea (conservarea) laptelui

„Conservarea laptelui în timp îndelungat interesează foarte mult alimentaţia publică. Se crede că în vechime s-ar fi cunoscut oarecari proceduri pentru a păstra laptele şi aceasta pentru că Biblia spune că „*Iudita, când cugeta să scape de Ebrei, a plecat din Betulia cu servitoarea sa ca să meargă la tabăra ebreilor (la căpetenie) şi că între alte proviziuni avea şi lapte întărit, ce nu poate fi altceva decât lapte îngroşat prin evaporaţiune."* După cum zice *D-l Bouchardat*, acest lapte întărit nu poate fi altceva decât lapte îngrăşat prin evaporaţiune. Cu toate acestea în timpii noştri, cu începutul veacului al XIX-lea, s-au descoperit cele mai bune mijloace de conservaţiune. Vom rezuma în această lucrare principalele proceduri.

Sistemul Appert. Domnul *Appert* a făcut această descoperire la începutul veacului (XIX). În cartea sa, «*Livre des Menages*», descria procedura de conservare. Se ia laptele îndată după ce s-a muls şi se pune pe o baie de abur, până ce se evaporează pe jumătate. După ce s-a redus astfel se pune un gălbenuş de ou proaspăt pentru 250 dramuri (3,22-3,80 g-1 dram), lapte proaspăt, care s-a pus să se evaporeze, se amestecă gălbenuşul cu laptele şi se ţine focul o jumătate de oră; după ce s-a răcit se ia pojghiţa ce a prins laptele pe deasupra şi se pune în butelii astupate cât se va putea de ermetic, buteliile umplute se pun în dată în baia marină şi se lasă să fiarbă 2 ore. Laptele conservat astfel este tot atât de bun ca în momentul când s-a pus în butelci, după un an şi chiar după 18 luni. Astfel pregătea Appert laptele pentru călătoriile maritime. Când se consumă laptele conservat după acest sistem, se amestecă jumătate cu apă (fiartă) adică, cantitatea cât s-a evaporat (la pregătire). *Appert* a mai indicat un mijloc foarte simplu pentru a păstra laptele câteva zile: laptele cald în dată după ce se mulgea, se pune în butelii de tinichea (tablă nichelată) de forma buteliilor ordinare, le astupă cât se poate de bine şi se leagă cu sfoară; după aceasta se pun într-o baie marină şi se lasă până ce începe să fiarbă (o primă încercare de pasteurizare). După o oră se scoate din baie. Astfel preparat, durează 48 ore cum ar fi fost muls de cu seară. Acest sistem s-a aplicat pe scară mare pentru expedierea laptelui proaspăt din departamente la Paris sau în alte oraşe mari.

Sistemul Signac*: D-l *Martin de Signac a inventat un sistem de conservare foarte întrebuinţat. Se amestecă 140 dramuri zahăr (1 dram = 3,22-3,80 g), aproximativ 0,5 kg pentru fiecare oca de lapte (1,3 l); se pune laptele într-o căldare cu fundul lat şi se fierbe pe baie marină până ce laptele se reduce la a cincea parte din volumul său iniţial. Laptele astfel concentrat se pune în cutii de tinichea, care se încălzesc până la 105 ^{o}C timp de un sfert de oră, şi după aceea se astupă cu cositor găurelele cutiilor care s-au lăsat pentru ca să iasă apa şi aerul. Laptele preparat după această metodă se păstrează cât de mult timp. Când este să se întrebuinţeze se amestecă cu de 5 ori greutatea sa şi se fierbe. Marinarii şi călătorii pentru locuri depărtate întrebuinţează foarte mult laptele preparat după metoda D-lui Martin Signac.

Conservarea laptelui prin frig este cea mai sigură, însă nu este şi cea mai practică, cel puţin până astăzi. D-l Donné arată că a văzut lapte conservat mult timp, ţinându-se la temperatură rece, la sub 0° C; la sub 0, spre exemplu, persoanele care au gheaţă pot conserva laptele mai multe zile punându-l în gheţărie sau într-un vas înconjurat cu gheaţă.

D-l D`Arcet a propus pentru a se conserva laptele, ca să se amestece cu una sau două mâini bicarbonat de sodiu.

Acestea sunt principalele metode de conservarea laptelui. Oricât ar fi de bună una sau alta dintre aceste metode, totuşi nu trebuie întrebuinţate decât în cazul când nu se poate consuma laptele proaspăt." **(93)**

6. Întrebuinţarea laptelui

„Pentru om, ca şi pentru toate animalele, laptele este alimentul cel mai complet, care întruneşte toate elementele, toate principiile organice şi minerale care se află în organism. Prin azotul care-l conţine, laptele contribuie la formarea ţesuturilor sau la întreţinerea lor, substanţa numită lactină este un aliment respiratoriu şi produce căldură (energie). Substanţa grasă a laptelui poate să se asimileze de-a dreptul pentru a forma grăsimea corpului sau a servi ca aliment respiratoriu. Materiile minerale formează partea solidă a corpului, adică oasele şi totdeodată

procură economiei animale sărurile alcaline care se află în sânge, în urină, în sudoare şi altele. Azotul, unul din elementele cele mai nutritive, se află în proporţie de 4%, după Boussingault. Toţi fiziologii şi medicii sunt de părere că laptele este un aliment nu numai nutritiv, dar şi igienic. Să zicem câteva cuvinte asupra diferitelor feluri de lapte.

Laptele de vacă este cel mai întrebuinţat atât pentru consum direct cât şi pentru fabricarea brânzeturilor, cât şi a untului. Cuvântul (vorba) este că întruneşte mai multe calităţi. Din laptele de vacă se fabrică cele mai renumite brânzeturi din Europa. Sunt localităţi unde se preferă laptele de bivoliţă; în Indii, spre exemplu; însă, oricum ar fi, laptele de vacă este mai plăcut şi mai igienic.

Laptele de oaie, aproape îndoit mai gras ca cel de vacă, are un aspect untos, un gust particular şi este inferior pentru gust, laptelui de vacă. Untul care se fabrică dintr-însul este moale şi galben; se topeşte lesne şi are un gust de ulei; se râncezeşte.

Laptele de capră, mai dens ca cel de vacă, mai puţin gras ca cel de oaie, are un gust neplăcut la început, însă după ce se obişnuieşte cineva cu dânsul, este foarte bun. (Aurelian l-a consumat la Nisa). Mirosul său particular este mai tare când se apropie mârlitul. Untul de capră este alb, tare plăcut la mâncare şi se păstrează mai mult ca cel de oaie. La *Mont D`or* în Franţa se fabrică cu laptele de capră o brânză foarte bună şi căutată la Paris.

Laptele de măgăriţă este întrebuinţat în medicină din vechime, mai cu seamă din cauza asemănării ce o are cu laptele de femeie. Untul din laptele de măgăriţă este moale, alb, fără gust, se topeşte şi se râncezeşte foarte lesne.

Laptele de iapă *se întrebuinţează de către tătari pentru alimentaţie. Iepele se mulg de două şi chiar trei ori pe zi. Din acest lapte se face unt şi brânză, cum şi o băutură care îmbată.* ***Marco Polo povesteşte că tartarii fabricau din laptele de iapă o băutură analogă cu vinul alb.*** *Acest lapte se întrebuinţează în multe localităţi ca remediu contra mai multor boli.*

Când se încheagă laptele, partea lichidă care rămâne se cheamă zer. Zerul se întrebuinţează de către greci ca băutură răcoritoare. Laptele se întrebuinţează pentru a zugrăvi. Varul amestecat cu lapte este foarte bun pentru văruitul caselor." **(94)**

7. Consideraţiuni generale asupra producerii laptelui de vacă

„Vaca fiind animalul cel mai căutat pentru producţia laptelui, cel mai preţios pentru ţărani, ne vom mărgini pentru a ne preocupa repede (sumar) despre cantitatea de lapte ce o poate produce. Cantitatea de lapte ce o produce vaca sporeşte treptat de la cel dintâi viţel până la al treilea şi dacă vaca este bună de lapte ea dă aceeaşi cantitate până la al optulea viţel; după aceasta începe să dea mai puţin, până ce cantitatea se micşorează cu totul. Când vaca este de rasă bună şi bine întreţinută, dă lapte 350 zile pe an.

În privinţa cantităţii de lapte ce poate să producă vaca, aceasta variază după rasă, după climă, după regimul alimentar, după îngrijire. Vacile produc lapte mai mult în climele acelea care sunt temperate şi umede; în climele calde, în ţările secetoase, produc mai puţin, însă laptele este mai gras şi produce caş mai mult.

D-l Heuzé, agricultor francez, a dobândit de la o vacă de rasă bună, bine hrănită, cantităţile de lapte următoare, în 280 zile: în cele dintâi 60 de zile – 10 l/zi; în următoarele 90 zile 8 l/zi; apoi în 60 zile 6 l/zi, în alte 30 zile 4 l/zi şi în ultimele 40 zile 3 l/zi. Adică timp de 280 zile a dat 1920 l. lapte. După diferite date s-a constat că în Franţa rasele bune produc pe fiecare an 1489 de l şi maximum 2662 l lapte (1870).

Agronomul englez *Linclair* citează vaci de *Airshire* care au dat într-o turmă o producţie medie de 1729 l de vacă pe an. Vacile cele bune dau până la 3850 de l pe an.

La *Suffolk* (Anglia), când este iarba bună şi abundentă, sunt vaci care dau de la 27 până la 36 l lapte pe zi. Vacile normande dau aceeaşi cantitate. După agricultorul *Villeroy*, vacile de Holstein, care au mare analogie (asemănare) cu cele olandeze, produc cifra medie peste an de 24 până la 28 l de lapte pe zi. *Thompson* citează exemplul unei vaci care dă până la 51 l lapte pe zi; trebuia să fie mulsă de cinci ori pe zi. Aceasta este cea mai mare producţie cunoscută.

Pentru ca vacile să producă atâta lapte nu este îndestul ca să fie de rasă bună; trebuie şi clima să fie dulce şi umedă şi alimentaţia abundentă şi variată. Rasele cele mai bune de lapte sunt

tocmai din acele ţări renumite pentru clima lor dulce şi păşunile abundente. După experienţele făcute s-a constat că o vacă produce 40 l de lapte pentru 100 kg de fân consumat, fân curat sau o parte fân şi echivalentul în alte substanţe alimentare. Din acesta, fiecare litru de lapte ar fi produs de 2,5 kg fân.

O vacă poate să dea lapte mult, însă slab, adică, care să cuprindă unt puţin. Hrana şi rasa au o mare influenţă asupra cantităţii de unt ce cuprinde laptele. *Dombasle* dobândea 50 kg de unt de la o vacă pe an. *Thäer* arată că vacile din jurul Berlinului produceau 44 kg de unt pe an. Vacile de rasă *Flamandă* 65 până la 86 kg de unt anual. *Swertz* citează vaci din *Campania,* care produc 100 kg de unt pe an. Acest agronom mai spune că două din vacile trapiştilor de la *Westmal,* de rasă *Flamandă* produceau pe zi 1,5 kg de unt. **(95)**

În Anglia sunt văcării în care se găsesc vaci ce produc de la 121 până la 130 kg unt într-un an. Vacile olandeze nutrite în Poldere dau de la 75 până la 140 kg unt pe tot anul, se găsesc între acestea, unele vaci care bine nutrite la grajd, produc 1 kg de unt pe zi.

Când se fac cercetări asupra cantităţii de unt ce produc vacile, trebuie să se caute nu numai cât unt se scoate, dar şi din câtă cantitate de lapte iese acel unt; pentru că se poate întâmpla ca din laptele unei vaci să iasă pe jumătate cantitatea de unt din cât iese de la alta. După cum sunt vaci bune de lapte sunt şi vaci bune de unt. Mai obişnuit laptele vacilor care dau puţin, cuprinde unt mai mult. De exemplu, *Bürgher* arată că vaci din Salzburg, în Alpi, produceau lapte aşa de gras, că din 18 l se scotea o oca de unt (1,260 – 1,291 kg); iar *Schüber* spune că trebuiau 39 l de lapte de la vacile Hofoyl (Elveţia) pentru a scoate 1 kg de unt. Mai obişnuit se scoate 1 kg de unt din 27-28 l de lapte. Ţinându-se seama de etate, de anotimp, de temperatură, de alimentaţie se poate admite că din 100 părţi de lapte se pot extrage de la 2,5 până la 5,25 % unt; cifra medie este de 3 la 3,5%.

Temperatura are influenţă asupra extragerii untului; când este prea cald, untul se topeşte şi iese puţin. Temperatura cea mai potrivită pentru bătutul smântânii sau al laptelui este de 15 până la 18 º C. După experienţele făcute s-a constat că cu cât vacile sunt mulse mai des cu atât dau lapte mai mult însă mai slab; laptele care se mulge la urmă cuprinde unt mai mult; şi după D-l Payen laptele din urmă conţine de patru ori mai mult unt ca cel dintâi. *Quevenne* a constatat în una sută de volume de lapte; la începutul mulgerii 5% de smântână, la mijlocul mulgerii 15% smântână iar la final 21 % smântână. După *D-l Reiset* laptele de la începutul mulgerii a dat 5,9% unt şi cel de la sfârşit 10,5%. D-sa recomandă ca să se oprească pentru fabricaţiunea untului laptele care se mulge la urmă. Experienţa a confirmat de bună recomandarea acestuia.

Cantitatea de caş cuprinsă în lapte variază de la 8,93 până la 11,28%.

***Întrucât priveşte (în ceea ce priveşte) substanţele care pot să se întrebuinţeze în locul laptelui pentru copii, aceasta fiind o chestiune foarte delicată şi de competenţa medicilor, ne mărginim a atrage atenţia celor în calitatea de a se ocupa de dânsa.*" (96)**

Din ultima frază remarcăm faptul că Aurelian a renunţat să mai descrie produsele ce pot fi întrebuinţate în locul laptelui de mamă la copii, realizând că este o problemă medicală de nutriţie.

Concluzii

Studiul lui Aurelian asupra laptelui, aşa cum este redat, a fost prima lucrare ştiinţifică din bibliografia românească, bazată pe rezultate din publicaţiile europene, ale unor autori ai timpului, despre care uneori avem impresia că i-a cunoscut şi personal.

Structurarea conţinutului pe şapte direcţii, care interesează acest aliment de bază, reflectă cuprinderea tuturor aspectelor privind: cunoaşterea proprietăţilor laptelui, influenţa factorilor determinanţi asupra producţiei şi calităţii laptelui; modul de conservare şi utilizare şi nivelul posibil al producţiei care se obţine de la rase, în diferite condiţii s.a.

Lucrările importante despre lapte, după Aurelian, cuprind aproape fără excepţie obiectivele pe care a fost proiectat studiul său, fapt ce dovedeşte gândirea raţională a autorului, axată pe cunoaşterea şi producerea unui aliment indispensabil, de la naştere până la plecarea omului în eternitate.

Descrierea însuşirilor fizice şi a compoziţiei chimice a laptelui, cu date de analiză realizate în laboratoare de avangardă din Europa, de către specialişti consemnaţi în istoria ştiinţelor, cum a fost Boussingault, Dayère, Payen ş.a., a dat valoare de nivel clasic lucrării lui Aurelian. Dar, autorul ne spune şi despre participarea sa directă la efectuarea analizei laptelui şi face o descriere completă, pentru acel timp a componentelor nutritive din lapte, pe baza unor cercetări numeroase, oferind o cunoaştere foarte temeinică.

Studiul lui Aurelian are meritul de primat şi în prezentarea aproape completă a analizei compoziţiei chimice a laptelui pentru toate speciile care produce acest aliment pentru consum. Găsim în lucrarea sa primele îndrumări bazate pe observaţii practice şi experienţe asupra furajelor şi efectului lor asupra producţiei de lapte, care puteau fi aplicate în vremea aceea, de către agricultorii cu un minim interes şi pricepere. Foarte interesante pentru agricultor, dar şi pentru consumator, sunt explicaţiile sale cu privire la influenţa unor plante furajere consumate de animale asupra calităţii laptelui. Reţinem dintre acestea, influenţa unor specii de plante asupra aromei şi gustului laptelui, care poate fi neplăcut, sau foarte agreabil, precum şi însoţirea denumirii populare a speciei cu aceea universal cunoscută şi acceptată, dată de Karl Linné, în limba latină, procedeu folosit până astăzi. ***Aurelian expune şi în acest caz experienţa personală, observând gustul plăcut al laptelui de capră când păşunau plante aromatice, dar şi neplăcut uneori, dacă acestea erau prea abundente.***

La fel de interesante şi importante sub aspect practic sunt cunoştinţele aplicabile asupra proceselor de pregătire a laptelui pentru conservare, care se foloseau în situaţii deosebite de activitate ale omului, ce impuneau deplasări de lungă durată, cum ar fi călătoriile pe mare sau altele.

Aurelian prezintă în această lucrare, pentru prima oară, o descriere sistematică a însuşirilor fizice şi gustative ale laptelui produs de toate speciile de animale, care interesează pentru zona temperată a globului, în deosebi. Sunt surprinzătoare informaţiile aduse de autor asupra nivelului producţiei de lapte la vaci, cu aproape 150 de ani în urmă, pe care le expune, condiţionate de rasă şi hrană. Exemplul dat prin citarea fermierului *Tompson*, de 51 litri lapte pe zi, obţinut de la o vacă şi cel de 86 kg unt pe an şi chiar 100 kg de la o singură vită, sunt recorduri, care azi se realizează mai frecvent; cu raţii întocmite pe calculator, cu raţii furajere costisitoare, în timp ce atunci se obţineau cu iarbă şi furaje diverse, uşor de procurat.

La începutul secolului XX, în România au fost înfiinţate mai multe lăptării între care: «*Lica*», «*Aurora*», «*Lăptăria capitalei*» şi altele care au organizat transportul şi distribuirea laptelui în Bucureşti. În anul 1898, la 1 aprilie s-a înfiinţat prima şcoală de lăptărie la ferma Laza, jud. Vaslui, care prevedea pregătirea a 15 elevi, cu un director-profesor de agricultură pastorală şi zootehnie, un contabil şi profesor de contabilitate şi aritmetică; un maestru lăptar - profesor de tehnologia laptelui; un instructor militar. Ferma avea 200 de vaci. ***A fost o realizare a lui Aurelian.***

Această şcoală a funcţionat doi ani şi a pregătit şapte elevi cu certificat de absolvire. În anul 1909 s-a publicat prima lucrare cuprinzătoare asupra laptelui, «*Lăptăria*» (103 pg), scrisă de agronomul Ştefan Radianu. Această carte trata problemele principale ale laptelui în capitală: laptele, untul, «*Lăptăria Bucureşti*», brânza, lăptării din satele noastre, şcoli itinerante de lăptărie.

Conţinutul său este descriptiv şi analitic pentru domeniul abordat: lăptăriile din marginea capitalei şi demersurile pentru înfiinţarea de lăptării. Găsim în lucrare primele rezultate de analiză a laptelui făcute în «*Laboratorul de chimie pentru controlul laptelui în capitală*» înfiinţat de «*Lăptăria capitalei*»; astfel: apă - 83,9%, unt - 5,05%, cazeină - 5,67%, lactoză - 4,27%, săruri - 1,1%.

La scurt timp după lucrarea lui Radianu, a fost tipărită prima carte de factură monografică, pentru acel timp, sub titlul «*Laptele, industria şi derivatele sale*», 320 pg (1912) scrisă de marele agronom şi publicist C. Filipescu, patronul editurii «*Pagini Agrare şi Sociale*», coordonatorul imensei opere de mai târziu «*Marea enciclopedie agricolă a României*», 5 volume peste 4.000 pagini. Autorul era atunci un tânăr agronom al «*Casei centrale a Băncilor Populare şi Obştilor Săteşti*». Pare interesant să cunoaştem cuprinsul lucrării sale despre lapte publicate la început de secol: ***Partea I. Laptele – lăptăriile, analiza laptelui, falsificarea laptelui, transportul, vânzarea şi***

măsurarea laptelui, fermentaţia şi boalele laptelui, fabricaţiuni lactifere. Partea II-a: untul, fabricarea brânzeturilor, diverse fabricaţiuni, diverse fabicaţiuni şi derivate ale laptelui, diverse boli şi cususuri ale brânzei, controlul laptelui; despre lăptării, lăptarii şi societăţi cooperative din străinătate, lăptării şi societăţi cooperative din ţară. Filipescu a publicat aici rezultate de analiza laptelui, cu valorile cele mai apropiate de realitate iată: densitatea; 1034 g; aciditatea (acid lactic) 0,14%; substanţă uscată 14,7%: grăsime 3,80%; substanţe proteice 5,95%.

Preocupările asupra domeniului laptelui au fost foarte intense la începutul secolului XX. În 1911, medicul veterinar C.I. Brăila, a publicat «*Lăptăriile cooperative din Franţa*», o carte ce recomanda multe măsuri adoptabile şi în ţara noastră. O lucrare la fel de importantă a fost elaborată de profesorul Constantin Băicoianu în anul 1930, intitulată «*Aprovizionarea oraşului Bucureşti cu lapte*», de unde aflăm că la acea vreme se consuma zilnic în jur de 100.000 l cu forţe de distribuţie în care patrona *faitonul*.

Una dintre ultimele lucrări destinate laptelui este tipărită în cartea «*Tehnologia şi controlul calităţii laptelui şi produselor lactate*» (2007) de Ionel Bandac, care prezintă compoziţia chimică a laptelui, influenţată de nutriţia specifică crescătoriilor industriale. Iată! Apă 87,5%; grăsimi 3,5%; substanţe proteice 3,1-3,2%; glucide 4,7-4,8%; săruri minerale 0,8-0,9%, vitamine, enzime, gaze. Parcurgând lucrările menţionate şi studiul lui Aurelian, este drept să vedem că lucrarea sa a deschis calea introducerii studiilor despre lapte în ţara noastră. Sigur că nici una dintre ele nu au menţionat contribuţia de înaintaş a lui Aurelian prin studiul său de avangardă.

4. Sistemele de cultură

Preambul. După abandonarea stării de culegător, etapă ce a durat o lungă perioadă de timp, agricultura a fost prima ocupaţie a omului. Se poate spune că domeniul agriculturii, ca şi domeniul militar pe care s-au sprijinit societăţile umane vechi, s-a născut începând din epoca statelor sclavagiste – China, India, Egiptul, mai târziu Roma.

Din acest cadru, istoria descrie primul stat sclavagist timpuriu chinezesc „San" din secolele XVI-XI î.Cr. Arealul antic chinezesc a lăsat pentru agricultura de azi plante de cultură dintre cele mai însemnate cum ar fi: cânepa, macul, ceapa, varza, ridichea, usturoiul, prunul, piersicul, portocalul, mandarinul ş.a., pe care le-au adoptat multe popoare.

Egiptul antic a fost o zonă tot atât de veche unde s-a practicat agricultura, în timpul marilor regi, al faraonilor. O scenă găsită în mormântul lui Menne (1420-1411 î.Cr.) ilustrează o muncă agricolă care sugerează seceratul cerealelor, unde se observă secera în forma care există şi azi, iar în fundal se profilează furca de scos sfeclă şi o plantă de bumbac. O altă imagine din acelaşi timp arată un plug rudimentar, tras de animale. Egiptul a deschis era irigaţiilor pentru omenire. (**96**)

Imensa zonă a Asiei centrale: Uzbechistan, Afganistan, nord-vestul Indiei, Pundjab este, de asemenea, o regiune de unde îşi trag originea numeroase plante agricole de cea mai mare însemnătate pentru omenire: grâul, secara, bumbacul, mazărea furajeră, bobul, muştarul, inul de ulei, pepenele galben, coriandru, spanacul ş.a. Ele susţin argumentul existenţei ocupaţiei agricole, din cele mai vechi timpuri.

După popoarele Asiei, poporul roman, ***Republica Romei***, la sfârşitul secolului al IV-lea î.Cr., în urma înlăturării autorităţii regale şi instaurării ***Consulatului***, reprezentat de doi pretori (consuli) numiţi dintre patricieni de către adunarea poporului, şi-a bazat existenţa pe agricultură. Marii militari ai imperiului se întorceau la coarnele plugului, după războaie. ***Aici au apărut primii muguri ai democraţiei, care şi acum, după două milenii şi jumătate, se confruntă cu serioase defecţiuni fiind mai mult clamată decât adevărată în lume***. Romanii, care ocupau zona mediteraneană, cunoşteau unele dintre cele mai importante plante de cultură, care au oferit hrană

şi au favorizat progresul general: specii de grâu, ovăzul, orzul, trifoiul, sfecla, rapiţa, năutul, lintea, măzărichea ş. a.

Agricultura s-a practicat de la începuturile sale în aproape toate regiunile globului locuite de oameni; zone cu o diversitate imensă în privinţa etnică şi a formelor de proprietate, deosebite prin formele numeroase de climat, însuşirile solului şi ale formelor de relief.

Aceste medii de cultură cu mare complexitate au determinat organizarea şi practicarea activităţilor agricole în sisteme adecvate de exploatare pentru a obţine produsele necesare traiului populaţiei, dar şi acel surplus necesar pentru progresul societăţii.

În contextul relaţiei complexe între om şi natură, s-a instalat după condiţiile naturale şi sociale, practicarea «sistemelor de cultură», diferenţiate de la zone restrânse, până la dimensiuni regionale, care adesea depăşesc graniţele statale.

Adoptarea corectă a *sistemelor de cultură* într-o fermă, o zonă mai mică sau mai mare, într-o regiune sau în ţara întreagă este un factor esenţial de care depind rezultatele economice ale activităţii agricole. Sistemul creează cadrul de valorificare a tuturor condiţiilor implicate în practica agricolă; baza funciară, resursele financiare, resursele naturale beneficie agriculturii, baza energetică, resursa umană şi relaţiile în toate planurile. Gândirea raţională în corelarea optimă a acestor factori poate conduce la rezultate economice care asigură progresul. Aurelian a fost preocupat de studiul «*sistemelor de cultură*» din primii ani de activitate, iar această temă prezentă una dintre cele mai profunde lucrări agronomice, ancorată la societate şi publicată în «*Economia naţională*» nr. 1-9/1891. Subiectul, pe care l-a intitulat «***Sistemele de cultură***», a rămas unic în bibliografia agronomică românească ca dimensiune şi gândire agronomică. ***Această lucrare vastă a fost publicată în nouă numere (1-9) ale revistei „Economia Naţională" din anul 1891, pe o întindere de 70 pagini, când Aurelian era recunoscut drept cel mai mare agronom şi economist al timpului; cel mai important din secolul al XIX-lea, prin scrierile şi realizările sale în favoarea agriculturii practice, a învăţământului agricol şi construirii economiei naţionale.*** (**97**)

Parcurgerea acestei lucrări ne dezvăluie profunda sa pregătire agronomică, orizontul larg asupra activităţilor productive, capacitatea de înţelegere şi aprofundarea aspectelor economice, cu ţintă spre profitul care asigură bunăstarea, când este folosit cu raţiune şi înţelepciune. Dată fiind dimensiunea acestei elaborări de excepţie, vom prezenta schiţa cuprinsului lucrării cu titlurile originale, urmând să reproducem scurte aspecte din textul original care aduc cititorului cunoştinţe într-un domeniu ce nu a fost cercetat serios în ţara noastră, după epoca lui Aurelian, pentru a obţine beneficii din buna funcţionare a sa, cu excepţia unui studiu al «*Institutului de Economie Agrară*» din cadrul ASAS, în perioada 1975-1980, coordonat de prof. Sergiu Hartia şi prof. Octavian Parpală.

Structura studiului «Sisteme de cultură»

Definiţia şi împărţirea sistemelor de cultură
Partea I-a Sistemele de cultură extensivă
Capitolul I. Sistemul forestier
Capitolul II. Sistemul pastoral
Economia pastorală în munţii Prahovei
Capitolul III. Sistemul pastoral mixt
1. Sistemul pastoral-mixt primitiv
2. Sistemul pastoral mixt modern sau progresiv
A. Agricultura pastorală-mixtă în Danemarca
B. Agricultura pastorală mixtă în ducatele Holstein şi Slesving
C. Agricultura pastorală mixtă în Mecklemburg şi Wurttemberg
D. Agricultura pastorală mixtă în Engliteria
E. Agricultura pastorală mixtă în Franţa
F. Agricultura pastorală mixtă în România
Capitolul IV Sistemul Jacerei sau ogoarelor
1. Asolamentul bienal

2. Asolamentul trienal
3. Asolamente alterne în Jaceră

Capitolul V Sistemul iazurilor alternative

Partea a II-a Sisteme de cultură intensivă.

Capitolul I Condiţiunile culturii intensive
Capitolul II Produsul brut şi produsul net în cultura intensivă
Capitolul III Asolamente ale culturii intensive
Capitolul IV Influenţa stării sociale asupra sistemelor de cultură

Definiţia şi împărţirea sistemelor de cultură

Preambul. O apreciere generală a structurii acestui studiu, redat în două părţi şi 5, respectiv, 4 capitole, ne permite să constatăm că Aurelian a elaborat tema, acoperind în timp istoric evoluţia sistemelor de cultură, pornind de la sistemul extensiv şi sistemul pastoral până la sistemul intensiv. Este remarcabil să constatăm că în secolul al XIX-lea autorul se referea analitic la sistemul intensiv de agricultură, care s-a aplicat pe larg în Europa după 1970, iar în ţara noastră spre sfârşitul secolului. De ce această întârziere? Iată factorii care au întârziat progresul către sistemul intensiv. Primul factor a fost de natură biologică: insuficientul progres în genetica vegetală şi animală. Cercetarea a întârziat cu oferta cultivarelor şi raselor superioare, capabile să valorifice investiţiile, care erau posibile în domeniul fertilizării, protecţiei împotriva bolilor şi dăunătorilor în domeniul vegetal, a asigurării hranei, adăposturilor şi îngrijirii animalelor de fermă.

Soiurile intensive de grâu au apărut după anul 1960, prin realizările americanului Borlaug şi sovieticului Lukianenco, la mulţi ani după crearea hibrizilor de porumb în anul 1933. Acest progres a fost posibil pe baza descoperirilor privind *controlul genetic al caracteristicilor morfologice ale cerealelor*. Crearea hibrizilor de porumb pe baza lucrărilor lui East, Jones, Shull(1933) ş. a. a adus ideea obţinerii hibrizilor la plantele alogame cultivate.

Tot ca factor de frânare în acest domeniu a fost întârzierea producerii maşinilor şi mijloacelor agricole performante. În zootehnie, rasele, de asemenea, nu erau perfecţionate pentru a valorifica hrana superioară, care de fapt, nici aceasta nu se produce în fabrici speciale, după reţetele de mixtură, aplicate astăzi. Totuşi, englezii au fost primii care au obţinut rezultate importante în ameliorarea animalelor, înaintea ţărilor de pe continent.

Adăposturile pentru animale în sistemul intensiv, pur şi simplu nu au fost proiectate decât spre sfârşitul secolului XX. La fel s-a întâmplat şi cu adăposturile pentru cultura legumelor.

Dar, pe întregul traseu al acestui material, Aurelian face referiri şi analize care reflectă profunda sa pregătire agronomică şi gândirea unei mari personalităţi, capabile de cuprinderi globale asupra activităţilor din domenii largi ale economiei, în acest caz, domeniul, agriculturii.

Aceste reflecţii justifică ideea analizei unor aspecte din conţinuturile prezentate de Aurelian, din care să rezulte starea de organizare şi realizare a producţiei agricole în diferitele sisteme de agricultură, cunoscute până la timpul său.

Definiţia

În definirea «*sistemului de cultură*» Aurelian ne reproduce formularea lăsată de ***Comitele Gasparin***, pe care l-a citat în numeroasele sale scrieri agronomice şi economice. Iată: „*Sistemul de cultură constă în alegerea procedărilor ce le face omul pentru a exploata natura sau lăsând-o să lucreze singură, sau îndreptând-o cu mai multă sau mai puţină intensitate în diferite sensuri”*. Avem o definiţie cu mare grad de generalizare, aproape filozofică, dar Gasparin ne aduce şi o definiţie mai simplu de înţeles: „***Sistemul de cultură cuprinde toate operaţiunile agricole care constituie o exploataţiune şi natura mijloacelor fizice şi mecanice pe care le întrebuinţăm pentru a face să crească şi a utiliza vegetalele”***.

Pentru a introduce şi zootehnia în sistem, ***Moll*** a adus o definiţie cu grad total de generalizare: «*Un sistem de cultură, este modul de combinaţiune şi întrebuinţare a tuturor sau a unei părţi din forţele diverse, care concură la producţia agricolă*» Aurelian adoptă această

gândire dată de Moll, afirmând că, după el, „***sistemul de cultură al unei localităţi înseamnă mijloacele sau procedurile întrebuinţate în agricultură pentru a exploata un domeniu rural.”***

Ca principiu general, aşezat la baza succesului în producţia agricolă, sistemul de cultură constituie un cadru determinant, iar după Aurelian: „***În lipsa unui sistem de cultură, calităţile cele mai preţioase, cunoaşterea teoriei şi aplicaţiunilor sale, o bună alegere de asolament, o administraţie luminată şi activă, nu produce decât slabe rezultate”***. Aşa înţelegem că la noi... „mai în fiecare judeţ schimbarea sistemului de cultură a contribuit în mare parte la îndoirea şi întreirea moşiilor. Suhaturile făcute în arături au întreit arenda multor moşii din Ialomiţa, Brăila, Buzău, Prahova, Teleorman şi alte ţinuturi.”

Trecând la o exemplificare practică, Aurelian susţine că „***oricare ar fi sistemul de cultură, pentru a-l pune în lucrare, agricultorul are nevoie de concursul pământului, muncii şi capitalului. Măsura în care se întrebuinţează munca şi capitalul într-o exploataţie rurală, determină sistemul de cultură***.”

Constatăm din completările făcute de Aurelian că aduce contribuţii privind cunoaşterea mai de aproape a cercetării factorilor ce contribuie la realizarea producţiei agricole într-un sistem complet. Ele se încadrează în definiţiile generale date de Gasparin şi Moll.

Clasificarea sistemelor de agricultură

Aurelian este primul agronom român care ne-a lăsat clasificarea generală a sistemelor de agricultură, prin interpretarea personală a scrierilor agronomilor de seamă ai timpului său. El consideră că „toate sistemele de agricultură se pot grupa în două titluri: «*sistemul extensiv*» şi «*sistemul intensiv*» pentru care dă definiţii personale:

„***Sistemul extensiv cuprinde partea acelei sisteme de cultură care se întemeiază în exploatarea pământului, mai cu seamă, pe ajutorul (naturii) al pământului şi a celorlalte forţe naturale care contribuie la producţia agricolă***:”

„Sistemul intensiv cuprinde sistemele de cultură care se întemeiază în exploatarea pământului pe forţe artificiale, adică prin muncă şi capital.” (adăugate factorilor naturali n.a.)

Partea întâia - Sistemul de cultură extensivă

„În general, sistemele de agricultură aplicate într-o ţară sunt în legătură cu starea sa de civilizaţiune. Cu cât o ţară este mai înaintată în cultură, mai avută, mai populată, cu atâta cultura (agricultura) este mai intensivă. Şi cu cât o ţară este mai înapoiată, mai puţin populată, mai lipsită de capitaluri, cu atât cultura (agricultura) este mai extensivă.”

Adăugând explicaţii asupra acestor aspecte, Aurelian a dat lămuriri depline în caracterizarea funcţionării celor două sisteme agricole. Iată: „Când, ca urmare a sprijinirii populaţiei publice şi private, valoarea funciară şi locativă a pământului sunt urcate, agricultura este nevoită să exploateze puterea muncii şi a capitalului, să îngraşe să muncească şi să producă cât mai mult pe o suprafaţă dată avem agricultura intensivă. Din contra, când valoarea funciară şi arenda pământului sunt scăzute, când se poate cumpăra hectarul cu 200, 500 şi chiar 1000 lei; când populaţia este rară în raport cu întinderea teritoriului; când relaţiunile comerciale nu sunt încă destul de dezvoltate, în asemenea condiţii agricultura este extensivă.”

Pentru timpul său, Aurelian constată că oricât s-ar părea de înaintată civilizaţiunea europeană, totuşi cultura extensivă predomină în multe state: „***agricultura extensivă predomina în Franţa, ţară fruntaşă din punct de vedere a civilizaţiunii, la fel era şi Austro-Ungaria, iar în România, nici nu este îndoială, cultura este esenţial extensivă***. A sfătui cineva pe agricultorii români ca prin spirit de imitaţiune, să introducă cultura intensivă, ca în Anglia, Franţa de nord, unele părţi ale Germaniei, Italia şi alte ţări, înseamnă a nu-şi da seama despre situaţiuni, de condiţiuni culturale şi economice, ***căci nu se află schimbare în agricultură care să ocazioneze o zdruncinare mai mare, decât introducerea unui nou sistem de cultură. Spre a se decide cineva la o asemenea schimbare, trebuie ca împrejurările să o impună; ca condiţiunile economice să reclame această transformare. După Gasparin adoptarea unui nou sistem de cultură este opera de căpetenie a inteligenţei agricole.”***

Apoi autorul aduce observaţii importante, utile cu privire la agricultura extensivă inevitabilă din acea epocă în ţara noastră, asupra modului cum trebuie aplicat acest sistem. Între recomandările sale, valabile atunci şi până azi se află: evitarea epuizării solului prin exploatare abuzivă, evitarea executării unui prea mare număr de arături anual; perfecţionarea culturii extensive: „***Schimbarea direcţiilor (cauzelor) ruinătoare a exploatării pământului, trebuie să fie scopul urmărit, iar nu schimbarea sistemului, căci sistemul extensiv este singurul pe carte-l putem aplica cu succes în împrejurările în care se află ţara noastră****."*

Aurelian include în sistemul extensiv de agricultură cinci forme variante de sistem: S. forestier; S. Pastoral, S. Pastoral-mixt; S. Ogoarelor sau al jacerei; S. Iazurilor alternative. Prezentarea acestor sisteme a rămas ca model; prima lucrare în bibliografia românească a domeniului, cu analiza originală a autorului, o vom face în rezumat cu ideile esenţiale. (**98**)

Capitolul I. Sistemul forestier

Aurelian descrie caracteristicile sistemului forestier, plecând de la exemple aflate din zestrea bibliografiilor agronomice ale timpului. Începe cu evocarea agronomului-economist *Royer* din Franţa, care a clasificat terenurile cultivabile după aptitudinea lor productivă în diferite perioade de fecunditate şi a încadrat pământurile sărace în «*perioada forestieră*». El considera că asemenea pământuri sunt nisipurile, dunele, toate terenurile care nu se pot cultiva din lipsă de fertilitate, şi precizează: „*Când pământul este atât de sărac încât nu-l poţi cultiva cu folos, cel mai folositor sistem de cultură ce se poate adopta pentru a exploata asemenea pământuri este* ***sistemul forestier****, adică împădurirea cu diferite esenţe forestiere*." Apoi justifică cu argumente agronomice şi economice această activitate de împădurire: „Acest sistem este singur aplicabil pe locurile prea înclinate, pentru ca pământul să nu fie spălat de apele torenţiale; pe locurile smârcoase sau mlăştinoase, care nu pot suporta cheltuielile mari ale drenajului; în fine, pe toate acele locuri, care din diferite împrejurări nu se pot supune nici culturii arabile, nici păşunării; economiceşte nu se poate utiliza în mod mai profitabil un pământ sărac decât acoperindu-l cu pădure. Impropriu pentru cultură, el devine izvor de venit prin împădurire, căci oricât ar fi de neroditor, sunt esenţe care pot vegeta într-însul. La noi, arendatorii după ce au sărăcit pământul printr-o cultură barbară, caută prin toate mijloacele să li se dea voie să spargă locurile din pădure."

Continuând susţinerea sa prin argumente economice, autorul arată că: „Ca aplicaţiune, sistemul forestier este cel mai puţin costisitor. O simplă arătură şi 10-15 lei pentru cumpăratul seminţei de *pin silvestru* sau maritim este de-ajuns pentru semănatul unui hectar de pământ nisipos din Solonia (Franţa) sau din Landele Franceze." După D-l Leconteaux, „Un hectar de pământ neproductiv, semănat cu pini şi exploatat după 25 ani, produce anual 52 -57 lei."

Ca în numeroase situaţii, Aurelian aduce exemplul său personal şi asupra împăduririi: „***Încercările ce am făcut la Şcoala de Agricultură Herăstrău cu această esenţă răşinoasă, am reuşit de minune. În acelaşi număr de ani (25), pinul de Austria a vegetat cu mai multă vigoare decât salcâmul şi alte esenţe foioase. Până astăzi păduricea de pini de la Herăstrău stă ca un exemplu viu despre foloasele ce pot să le aducă introducerea pinului de Austria în locurile sărace de câmpie, într-un cuvânt, sistemul forestier este singurul sistem de cultură care poate să facă pământurile sterpe, neproductive să aducă un mare venit, ca şi pământurile de calitate mai bună***." (**99**). Studiile sale asupra pinului de Austria, le-a prezentat şi la Academia Română.

Această prezentare analitică a «*Sistemului forestier*» aduce lămuriri clare, în măsură să-i convingă pe proprietari să procedeze la împăduriri pe terenurile necultivate. De la 1891 şi mai înainte, când Aurelian a mai scris asemenea îndemnuri şi până acum (2013), în ţara noastră nu s-a tratat cu responsabilitate această mare problemă a ţării şi a naţiunii şi nu numai a proprietarilor. Proprietarii nu-şi fac nici o grijă cu privire la terenurile neproductive. Deci Statul Român trebuie să aplice recomandările date iniţial de Aurelian şi de urmaşii săi în agronomie şi silvicultură. Din păcate, sistemul democratic, bazat pe partide politice şi interese de grup nu a fost interesat niciodată de această acţiune decât în mod formal.

De-a lungul vremurilor, numeroase proiecte şi planuri, discutate şi legiferate, au fost aplicate doar pentru propagandă, fără nici o finalizare. Azi, ideea împăduririlor se încearcă a fi

propulsată de o televiziune privată; desigur fără nici un rezultat mai important. Ei s-au dorit a fi un exemplu pozitiv, dar cu resurse financiare limitate.

Cert este că la nivelul guvernelor nu se asumă cu responsabilitate acest obiectiv de o importanţă imperceptibilă pentru politicieni. Credem că numai iniţiativa maselor, presiunea lor ar putea convinge aplicarea împăduririlor prin programe guvernamentale pe termen scurt, foarte scurt 5-10 ani. România ar câştiga o suprafaţă de cel puţin 2-3 milioane hectare de pădure pe terenuri inapte pentru culturi agricole (Institutul de Pedologie al ASAS susţine că sunt 1-7 milioane hectare.) Această exprimare a fost făcută de academicianul V. Giurgiu, în anul 2010 considerând că suprafaţa respectivă, din fondul agricol, este excesiv de degradată, fiind inaptă pentru agricultura eficientă. Dar situaţia se prezintă şi mai grav la o analiză globală a terenurilor agricole, unde s-a stabilit că 6,3 milioane hectare sunt erodate sub acţiunea apelor, 0,4 milioane hectare sub acţiunea vântului şi 0,7 milioane hectare prin alunecări şi soluri scheletice 0,9 milioane; în total 8,3 mil. ha.

Este bine să menţionăm că sistemul forestier a fost o problemă mondială de la mijlocul secolului al XIX-lea şi a rămas cu nuanţe agravate până în zilele noastre. Puţine state din lume, doar cele înalt civilizate, au tratat cu răspunderea cuvenită această mare problemă a omenirii şi a planetei. În această privinţă merită studiat exemplul Germaniei, care este un model de mare reuşită, prin legi aspre privind protejarea pădurilor. Lumea întreagă are nevoie de un plan global de împăduriri care ar avea efect economic semnificativ şi o influenţă remarcabilă asupra ameliorării climatului, fiind şi cel mai ieftin procedeu.

Capitolul II. Sistemul pastoral

Aurelian tratează acest sistem în viziune istorică şi pe baza datelor culese din experienţa altor state europene, trecând la analiza situaţiei din ţara noastră pentru timpuri mai îndepărtate şi pentru vremea sa, lăsând previziuni cât se poate de utile.

„Păstoria este întâia formă sub care se înfăţişează agricultura propriu-zisă. Trecerea treptată de la vânătoare şi pescuit la păstorie este cel dintâi pas spre civilizaţie. Oricare ar fi sistemul pastoral, patriarhal sau perfecţionat, el are ca scop producţia animală, exploatarea păşunilor şi fâneţelor prin animale domestice. Păstorii primitivi duc o viaţă nomadă; rătăcesc cu numeroasele lor turme de vite dintr-o localitate în alta. Într-o stare mai înaintată de civilizaţie, seminţiile păstoare devin sedentare, se fixează într-o anumită localitate. ***Agricultura pastorală este singura care poate produce cele mai mari foloase în ţările unde moşiile sunt întinse, populaţia rară şi, prin urmare, munca scumpă. Este singura care se poate practica în mod profitabil în golurile munţilor acoperite de iarbă, pe dealurile şi locurile prăpăstioase, care nu pot fi arate***."

Ideile acestei descrieri se află în conţinutul lucrărilor referitoare la sistemul de agricultură pastorală, până în zilele noastre, iar raportarea suprafeţelor întinse şi a numărului redus al populaţiei la necesitatea practicării sistemului pastoral funcţionează şi astăzi aproape ca o lege. Suprafeţele întinse de pajişti din Mongolia şi alte ţări asiatice, cele din Argentina, Australia sau Noua Zeelandă presupun aceste reguli. Mongolia este un exemplu tipic: în anul 1977 la o populaţie de 1,5 milioane locuitori şi o suprafaţă de 1,6 mil. $km^{2,}$ păşunile reprezentau 89,4%, iar această populaţie creştea: 13,7 mil. oi, 4,3 mil. capre, 2,2 mil. bovine, cai, cămile ş. a. (**100**)

Aurelian acorda mare atenţie situaţiilor radical diferite de exemplul anterior în care dorea să convingă despre rolul important al sistemului pastoral în ***ţările înaintate în civilizaţiune***: „Astfel, în Normandia, alături de agricultura cerealieră, înfloreşte aşa-numită *cultură erbiferă* (furajeră). Fâneţe şi păşuni verzi mai peste tot anul, nutresc sute şi sute de vite cornute de cea mai aleasă rasă... Parisul absoarbe tot ce produce cultura pastorală a Normandiei: carne, lapte, unt, găini, ouă, (1880-1890)... În Danemarca şi Olanda cultura pastorală a devenit izvorul principal de venit al moşiilor situate în localităţile unde clima şi pământul favorizează creşterea ierbii.

Anglia a desfiinţat parţial taxele vamale pentru importul de cereale la mijlocul secolului al XIX-lea; România exporta grâu în Anglia, pe care importatorii englezi îl considerau la un preţ convenabil dezavantajând cultura proprie. Atunci agricultorii au înlocuit în foarte multe localităţi agricultura cerealieră cu cultura pastorală. Moşiile cele mai mari cultivate odinioară cu cereale,

nutresc astăzi cele mai perfecţionate rase de vite. Carnea, untul, brânzeturile, răsplătesc mai cu folos munca decât grâul şi alte cereale. Aceasta ne arată că agricultura pastorală nu trebuie privită ca un sistem de cultură înapoiat propriu numai în ţările necivilizate", (**101**) că se practică în cele mai avansate ţări în agricultură.

Analizând «*sistemul pastoral*» la români înainte de timpul său, Aurelian face elogiu realizărilor din perioada când pământul era în proprietatea boierimii şi bisericilor de toate felurile. El aminteşte *notele de călătorie ale lui Raichevich* la începutul secolului al XIX-lea, după care, numai în Ţara Românească, se aflau cam 4 milioane de oi şi capre; se exportau 500-600.000 berbeci în Turcia, se vindeau cai în multe ţări ale Europei.

Aceste realizări pastorale nu au stârnit nici o nostalgie pentru trecut în analiza făcută de Aurelian. El cunoştea starea lucrurilor în plan internaţional, iar gândirea sa sclipitoare era orientată spre viitor, se raporta la starea socială, la nivelul de civilizaţie şi de viaţă a populaţiei din timpul său. Iată analiza lăsată nouă:

„Agricultura română a trecut prin cultura pastorală; a trăit secole exploatând fâneţele şi păşunile prin economia vitelor. De astăzi înainte, nu mai poate fi vorba să se întoarcă înapoi. Împrejurările economice ne-au impus alte sisteme de cultură şi în viitor le vom părăsi şi pe acestea. Cu toate acestea, sunt localităţi unde cultura pastorală se va impune în tot timpul (permanent). Sporirea populaţiei, cererea de mai multe produse animale, va provoca şi în România acea cultură pastorală pe care o invidiem normanzilor, danezilor şi altor neamuri. Se află o sumă de localităţi situate în cele mai prielnice condiţii pentru a fi exploatate în sistemul pastoral, mai cu folos decât în sistemul cerealier." (**102)**

Ca aproape în toate cazurile, Aurelian prezintă un model românesc analizat pe larg, legat de afirmaţiile sale asupra unor probleme legate de practica agricolă şi socială. Astfel, continuă în acest sens să descrie «*Economia pastorală în munţii Prahovei*» unde preia o parte din materialul publicat cu aproape 20 ani în urmă în lucrarea «*Note economice asupra judeţului Prahova*» (1872), publicat în *Revista ştiinţifică*. Descrierea organizării şi activităţii pastorale, în deosebi a creşterii oilor, redată în această lucrare pe 12 pagini, este una din perlele literaturii noastre agronomice din toate timpurile, fiind reprodusă anterior în prezenta lucrare.

Referiri «*în context*», de mare valoare, a făcut şi Ştefan Radianu în cartea „*Studiu de economie rurală*" (1903), unde lasă o descriere pertinentă a organizării creşterii animalelor, (herghelii) ameliorarea bovinelor, îngrijirea oieriilor, înfiinţarea Institutului Zootehnic, comitetele agricole de coordonare, descrierea situaţiei păşunilor, fâneţelor şi culturilor furajere, prezentarea furajelor concentrate.

Profesorul N. O. Popovici-Lupa a prezentat sistemele de cultură în primul curs «*Economie rurală*», publicat în 1912 pentru elevii Şcolii Centrale Agricole Herăstrău, reeditat sub titlul „*Manual de economie rurală*", în anul 1939.

Sistemul de cultură pastoral a fost dezvoltat mult în lucrarea profesorului G. Maior „*Fâneţele şi păşunile de munte*" (1923) din care putem afla detaliat activitatea de creştere a animalelor şi prelucrarea produselor animale.

Marile lucrări de agrotehnică din secolul XX: «*Agrotehnica*», tratat de Gh. Ionescu Sişeşti şi Irimia Staicu (1958) şi «*Agrotehnica*» de Irimie Staicu nu au mai abordat tema «*sistemelor de cultură*» la nivelul profund prezentat de Aurelian. Găsim în ele o prezentare dezvoltată asupra asolamentelor. Acestea reprezentau doar unul dintre aspectele complexe tratate în «*sistemele de cultură*» lăsate de Aurelian.

Pentru istoria ştiinţei româneşti însă, trebuie să consemnăm că Aurelian ne-a oferit prima lucrare sub formă de studiu asupra sistemului pastoral de agricultură, el nefiind menţionat de nici unul dintre urmaşii menţionaţi.

Capitolul III. Sistemul pastoral mixt-primitiv

Preambul. A doua jumătate a secolului al XIX-lea, când medicina şi produsele farmaceutice au început să prindă progres, treptat s-a redus mortalitatea în Europa şi populaţia a sporit vizibil faţă de secolele trecute; bolile au început să fie mai bine controlate şi prevenite. Au

apărut cerinţe mai ridicate de consum alimentar, dar creşterea producţiei agricole se baza pe extinderea suprafeţelor cultivate. În această situaţie, gunoiul era insuficient pentru fertilizare, mai ales pentru că atunci când sporeşte suprafaţa arabilă, scade suprafaţa de păşuni şi fâneţe, deci şi numărul de animale şi cantitatea de gunoi. Pământul pierdea fertilitatea după 3-4 ani de cultivare. Aceste premize au condus agricultorii la practicarea «*Sistemului pastoral-mixt*».

Aurelian defineşte acest sistem astfel: „***Agricultura pastorală mixtă constă în alternarea nereglată sau regulată a culturii cerealelor sau altor plante cu înierbarea pământului. Terenul după ce este semănat câţiva ani de-a rândul cu cereale, se lasă să se odihnească, întrebuinţându-se parte ca păşune pentru vite şi parte pentru fâneţe (munte, bătătură, pârloage, imaş). După trei-patru sau mai mulţi ani, locurile păşunate se ară din nou şi se seamănă cu cereale şi alte plante.... Prin adoptarea sistemului pastoral mixt de către societăţile vechi, s-a inaugurat începutul civilizaţiunii***." Autorul continuă descrierea acestui sistem, aşa cum se practica în Danemarca, Belgia, Germania şi Anglia, unde citează lucrarea lui ***Arthur Jung «Tratat despre asolamentele engleze»,*** în care se fac referiri la cele de pe solurile nisipoase din Suffolk, Hampshire, Chester ş.a.

Preocupat de a introduce agricultura în sfera culturii umane, Aurelian face descrieri interesante despre originea acestui sistem de agricultură şi-l invocă pe agronomul *Gasparin,* care îl numeşte «*Sistem celtic*» pentru că a fost practicat iniţial de celţi şi era păstrat şi la urmaşii lor. Se presupunea că adoptarea lui a mers alături cu dezvoltarea civilizaţiei în fiecare ţară:

„În Franţa acest sistem s-ar fi introdus către al şaptelea secol; atunci în nordul Galiei dominau păduri şi păşuni. În Germania astăzi (1870-1880), cultura pastorală mixtă perfecţionată se aplică în Westfalia, Meclemburg, Marsa Brandemburgului şi alte localităţi. În Danemarca înfloreşte cultura pastorală aplicată în Holstein, cunoscută sub denumirea de Koppelvirtshchaft; adică agricultura împrejmuirilor, din cauză că fiecare loc sau ţarină sunt împrejmuite."

În Belgia erau localităţi unde acest sistem se aplica cu succes. În Anglia, unde agricultura este atât de înaintată (1890), cultura pastorală mixtă se practică în multe localităţi. Arthur Jung (fondatorul ştiinţei agricole în Anglia) în cartea sa intitulată «*Tratat despre asolamentele engleze*», citează o seamă de asolamente întrebuinţate în pământurile nisipoase din Berkshire, Suffolk, Hampshire, Narthumberland, Chester ş.a. În Rusia agricultura pastoral-mixtă este practicată în toate părţile acestui mare imperiu.

Vedem că adaptarea sistemului pastoral-mixt a fost făcută în toate ţările, dar corespunzător cu nivelul de dezvoltare şi civilizaţie, acesta a fost însă un mijloc de promovare a progresului agricol şi general al statelor (Aurelian urmărea cu mare interes aceste stări din agricultura altor ţări, pentru a prelua ce putea fi de folos dezvoltării agriculturii din ţara sa. Astfel, vom vedea referirile sale la aplicarea acestui sistem în România din acel timp).

Întrucât priveşte România, am spus acum treizeci de ani (1861), că pentru mult timp «*sistemul de cultură mixt*» este cel mai potrivit pentru împrejurările economice şi culturale în care se află ţara noastră. Păstori în timp de veacuri, noi am trecut treptat la cultura pastoral-mixtă. Lacomi însă de câştig, foarte mulţi dintre agriculturi au nesocotit în atât legile naturii şi împrejurările economice, încât au înnegrit prin arătură cât mai mult pământ. Din aceasta a rezultat o cultură cerealieră abuzivă, o cultură barbară şi vitregă, care a sărăcit şi degradat atât de mult pământul, încât şi cei mai lacomi au fost nevoiţi să recunoască că fără odihnă, nu mai poate produce. (**103**)

Acest sistem s-a perfecţionat şi s-a diversificat de-a lungul câtorva secole, iar în scrierea sa Aurelian consemnează că agricultura pastorală-mixtă, după modul de practicare se împarte în «*Sistemul pastoral mixt primitiv*» şi «*Sistemul pastoral-mixt modern*». Apoi descrie detaliat fiecare din aceste două sisteme.

1. Sistemul pastoral mixt primitiv

Privind «*Sistemul pastoral mixt primitiv*» Aurelian dă explicaţii destul de largi, iată:

„Locurile cultivate în timp de mai mulţi ani se mănâncă (epuizează), adică prin fertilitatea lor se umplu de buruieni, pălămidă şi neghină. Agricultorul le prăşeşte; lasă să crească iarba pe dânsele şi le întrebuinţează ca imaş sau izlaz, adică păşuni pentru vite. Iese cu plugul în altă parte,

cultivă un loc mai nou mai mulţi ani de-a rândul, şi când acesta a slăbit, îl lasă ca păşune, întorcându-se la locul dintâi, care după câţiva ani şi-a redobândit fertilitatea. Această procedare a dat naştere aşa numitei «*agricultură pastorală mixtă primitivă*»**.**

Agricultura pastorală-mixtă primitivă reuşeşte mai bine în pământurile compacte, pentru că acestea se înierbează mai cu înlesnire şi pe dânsele creşte o floră mai variată. În pământurile nisipoase şi calcaroase, iarba este mai rară şi cuprinde mai multe plante nefolositoare pentru hrana vitelor. Cerealele şi păşunile se succed la interval de un număr de ani determinat. Parte din păşuni este rezervată ca fâneaţă, deoarece obişnuit în acest sistem nu există fâneţe naturale, în afară de pământurile supuse culturii. ...*În sistemul trienal*, fâneţele sunt permanente, prin urmare nu fac parte din terenurile cultivate. În fine, păstoria mixtă (descrisă anterior) mai diferă de cele două sisteme prin aceea că întreţinerea vitelor se reazemă pe păşune (provenită pe ogor), pe când în cultura trienală, şi mai cu seamă cea alternă, vitele pot fi supuse regimului stabulaţiei, adică la hrană în grajduri şi staule."

Descriind situaţia din ţară, Aurelian spune: „În România «*sistemul pastoral mixt*»**,** cu toate că nu este primitiv, totuşi nu se poate numi cu desăvârşire regulat. În localităţile unde se mai cruţă pământul, se seamănă locurile cultivate mai mulţi ani de-a rândul, după care se lasă a se drege în timp de doi-trei ani, şi chiar mai mult."

Sistemul pastoral mixt a contribuit secole la rând pentru păstrarea însuşirilor fizice şi refacerea fertilităţii solului, în condiţiile insuficienţei cantităţilor necesare de gunoi; în perioada când abia începe folosirea îngrăşămintelor naturale, ca salpetru de chile sau organicul Guano."

Experienţa personală a lui Aurelian a fost expusă şi în legătură cu acest sistem pastoral-mixt, iată: „***Pe moşia mea Degeraţi, din judeţul Prahova, aplic sistemul pastoral-mixt pe cât este cu putinţă de regulat. Diferitele diviziuni (parcele) sau lanuri sunt semănate trei până la patru ani cu cereale, şi apoi de bază ca păşuni sau islaz timp de trei şi patru ani, după care interval iarăşi sunt arate. Asolamentul aplicat în mai multe exploataţii supuse culturii pastoral-mixte este următorul: anul 1-ogor sau jaceră lucrată; anul 2 - grâu; anul 3 - porumb; anul 4 - orz; anii 5, 6 - păşune***." (**104**)

2. Sistemul pastoral-mixt modern progresiv

„Omul intervine în ajutorul naturii, păşunile naturale sunt înlocuite cu păşuni artificiale... agricultorul seamănă iarba în ultima cereală a rotaţiei. Aceste transformări constituie un progres însemnat asupra agriculturii mixte, primitive. Agricultura pastorală mixtă progresivă (modernă), pe lângă că perfecţionează cultura, prin asolamente raţionale, sporeşte fertilitatea pământului prin îngrăşare. Astfel practicat, acest sistem de cultură devine unul dintre cele mai amelioratoare şi mai productive...

Şwertz (agronom), nu se sfieşte să dea următorul sfat agricultorilor: Pretutindeni unde pământul şi clima sunt favorabile creşterile ierbii, agricultura pastorală-mixtă merită să fie preferată tuturor celorlalte; fie agricultură de cereale, fie agricultură alternă; singure exploataţiuni cele mici pot face excepţiune.

Un alt agronom distins, fostul meu profesor de agricultură D-l Gustave Henjé, repeta oricând avea ocaziunea: «Agricultura pastorală mixtă este sistemul de cultură care prezintă cel mai mult interes, acela care trebuie cunoscut mai de aproape.» El a avut o influenţă considerabilă asupra proprietăţii agriculturii în Englitera, Danemarca şi în Wurtemberg."

Pentru a da o cunoaştere şi o credibilitate cât mai mare aplicării sistemului pastoral mixt, Aurelian face o descriere a acestuia aşa cum se practica în acele vremi, în cele mai avansate ţări europene: Danemarca, Anglia, Holstein, Slesvig (Olanda), Mecklemburg şi în Wurtemberg (Germania), Franţa, şi continuă cu o descriere a evoluţiei sale istorice în România. Reţinem că: "De la 1830 cultura cerealelor începea a se întindea pe an ce trecea... Către 1860 Ţara Românească şi Moldova, scăpând de influenţa apăsătoare a străinilor, redobândindu-şi o reală economie, garantată de puterile cele mari ale Europei, agricultura luă un avânt necunoscut în trecut. Agricultura începuse a introduce pe întrecute maşini perfecţionate şi a întinde semănăturile de cereale**.** Treieratul cu cai fu înlocuit de stat cu treieratul cu aburi." (**105**)

Capitolul IV. Sistemul jacerei sau al ogoarelor

Sistemele de cultură vechi şi sistemul pastoral mixt au evoluat, s-au modificat în funcţie de creşterea populaţiei şi necesarul de hrană, în condiţii pedoclimatice şi sociale diferite.

În evoluţia istorică a «*sistemelor de agricultură*» s-a adoptat «*jacera*», cunoscută în secolul al XIX-lea sub denumirea «*ogor sterp*», «*ogor negru*», iar în secolul XX «*pârloagă*». În ultimul secol, denumirea «*jaceră*» a dispărut; ea nu mai există în marele tratat «*Agrotehnica*» (1958) a profesorului Gh. Ionescu Siseşti. Lucrarea înlocuieşte tema «*Sistemele de cultură*», cu «*organizarea teritoriului*» şi aprofundează expunerea asupra asolamentelor. Ca fond istoric, «*sistemele de cultură*» aveau un loc necesar în acest tratat, având o bază filozofică şi tehnico-ştiinţifică ce explică principalele concepţii de abordare a activităţii agricole, într-o ţară, zonă, într-un loc. Autorul a evitat tema, tratând un istoric general privind «*Evoluţia asolamentelor*», unde nu aduce nici o referire la bibliografia străină şi se rezumă cu o explicaţie generală la «*pârloagă*». Evident, această lucrare reprezentativă pentru prima jumătate a secolului XX trebuia să reproducă în esenţă, tot ce a scris Aurelian despre «*sistemele de cultură*», dar marele înaintaş lipseşte din bibliografie.

„Sistemul «*jacerei*» a apărut înainte de sistemul pastoral-mixt; aşa spune Aurelian, el este numit şi «*sistemul latin*» sau «*roman*», şi îl invocă pe Virgiliu, care în lucrarea «*Georgicele*» spune că: asolamentul «*jaceră-grâu*» era foarte răspândit, iar Columella îl recomanda agricultorilor latini."

Autorul explică apoi acest sistem: „Sistemul jacerei sau a ogoarelor constă în a alterna cultura cerealelor cu odihna pământului în timp de un an. Se seamănă pe acelaşi loc (parcelă) cereale, unu sau doi ani de-a rândul şi se lasă apoi în repaos timp de un an. În timpul de odihnă, pământul este ogorât, adică se ară odată sau de mai multe ori, pentru a mărunţi stratul arabil, a se stârpi buruienile şi a-l expune influenţelor atmosferice, precum sunt ploaia, zăpada, îngheţul şi dezgheţul, aerul şi altele." (**111**) Urmează o analiză detaliată asupra temei. Credem că de la «*Sistemul jacerei*» s-a născut ideea asolamentelor.

1. Asolamentul bienal îl prezintă ca pe o variantă a «*sistemului jacerei*», în alternarea jacerei cu o cereală pe aceeaşi parcelă şi Aurelian stabileşte că a urmat după agricultura pastoral-mixtă primitivă, din perioada romană. Apoi adaugă: „Şi astăzi (1890) se practică asolamentul bienal în ţările cele mai înaintate în agricultură, precum sunt Franţa şi Germania."

2. Asolamentul trienal arată autorul „că a apărut spre a se întâmpina (satisface) cerinţele unei populaţii mai numeroase" şi cerealele se cultivă doi ani la rând după jaceră, care durează un an.

3. Asolamente alterne cu jaceră se organizează în cadrul «*sistemului de cultură alternă*», unde asolamentul cuprinde un număr mai mare de sole, între care jacera ocupă numai una. Aurelian prezintă în cadrul acestui tip, asolamentul practicat de marele agronom Mathieu de Dombasle (1820-1840): Anul 1. jaceră gunoită; anul 2. rapiţă; anul 3. grâu cu trifoi; anul 4. trifoi; anul 5. grâu sau ovăz. Apreciind sistemul, autorul precizează: „Combinaţiunea este potrivită şi s-ar putea aplica pe pământurile mari (extinse), argiloase, numai cu condiţia ca jacera să fie bine lucrată sau gunoită, iar pentru ţară recomanda. „Asolamentul următor s-ar putea adopta cu succes în multe localităţi din România: anul 1. jaceră gunoită; anul 2. grâu; anul 3. trifoi; anul 4. grâu. (Este un asolament elastic în cadrul sistemului).

S-a observat cu toate acestea, că semănându-se prea des (mai mulţi ani pe o parcelă) grâu, chiar când locurile sunt bine îngrăşate, după un timp oarecare, grâul creşte în pai, însă face boabe rari şi uşoare. Aşa că în final mai spune: „În împrejurările date, jacera se impune ca mijlocul cel mai nimerit pentru a restitui pământului o parte din puterile sale, pentru a-l curăţi de buruienile vătămătoare plantelor cultivate. În agricultura noastră intrarea jacerei în asolamentele ce le vom adopta se impune pentru o perioadă a cărei durată depinde numai de schimbarea condiţiilor economice şi agricole." (**106**)

Capitolul V. Sistemul iazurilor alternative

Acest sistem este descris după modul de aplicare a lui în Franţa: terenuri ce permit acumulări de apă, care poate fi evacuată. În acest caz, terenul cultivat, după 3-4 ani de exploatare,

se inundă cu apă pentru 3-4 ani, unde se poate creşte peşte. Terenul acoperit cu apă îşi reface fertilitatea prin depuneri de nămol şi plancton, devenind prielnic pentru cultură. (**107**)

Partea a doua - Sisteme de cultură intensivă

Preambul. În zonele foarte populate din China antică, se produceau recolte mari pe suprafeţe mici cu îngrijire şi îngrăşare, din timpuri străvechi (sec. XV-XIV î Cr.).

Ideea agriculturii intensive a apărut şi în zone foarte populate din regiuni ale unor ţări europene, pe la mijlocul secolului al XIX-lea. Oamenii s-au aflat în situaţia de a se hrăni de pe suprafeţe de pământ tot mai mici. Această idee, însă, a fost aplicată cu multă lentoare în timp. Pe la mijlocul secolului XX, când învăţam la Cluj agronomia, aproape că n-am auzit de acest sistem de cultură.

Dar odată cu apariţia hibrizilor de porumb, după anul 1933, a soiurilor perfecţionate de grâu, create de amelioratorii Borlaug (SUA) şi sovieticul Lukianinco (URSS), care au iniţiat aş-numita «*agricultura verde*», prin anii ’60 ai secolului XX s-au obţinut producţii mari, nemaiîntâlnite. Prin cultivarea acestor hibrizi şi soiuri a fost stârnit interesul pentru «*sistemul intensiv*», mai ales că se înregistra o explozie demografică mondială. Dar, această idee nu era cu totul nouă.

Capitolul I. Condiţiunile culturii intensive

Spre sfârşitul secolului al XIX-lea, Aurelian a publicat un studiu asupra acestei teme şi defineşte «*sistemul*» într-o frază simplă şi clară: „***Agricultura intensivă cuprinde toate sistemele de cultură care se întemeiază în exploatarea pământului, nu numai pe ajutorul naturii, dar mai cu seamă pe forţele artificiale, adică pe muncă şi pe capital; Cultura intensivă ţinteşte la cel mai mare product brut posibil şi la un product net care să coste cât mai ieftin***. Domnul Lecousteaux formulează foarte exact scopul şi mijloacele intensive prin cuvintele următoare: «***Cu cât se cheltuieşte mai mult pe hectar, până la limita necesară pentru a dobândi recordul de calitate, cantitate şi valoare ca bani, cu atât se cheltuieşte mai puţin pe hectolitru sau pe cântar de recolte.***» ***Condiţia culturii intensive este de a cultiva numai atât pământ, cât se poate munci bine şi îngrăşa. Căci nu mai poate fi vorba de a înnegri pământul (o arătură superficială) fără nici o socoteală, de a semăna atât cât poţi ara, fără nici o preocupare de îngrăşare şi completa lucrare a pământului. Agricultura intensivă se practică în ţările populate şi avute, acolo unde nevoile alimentaţiei publice nu îngăduie (acceptă) să se lase nelucrat o treime sau o jumătate din locurile supuse culturii. Se mai poate practica şi în ţările mai puţin populate, însă numai pe proprietăţile mici şi pentru care proprietarii lor dispun de mijloace de exploatare cerute de cultura intensivă. Oricare ar fi sistemul de cultură intensivă el cere capitaluri mari, braţe multe şi târguri asigurate pentru desfacerea produselor.”*** Constatăm că nu se invoca ideea fertilizării masive, a mecanizării şi cultivatului intensiv.

Aurealian completează această expunere cât se poate de clară asupra agriculturii intensive cu exemple din ţările europene şi o descrie astfel încât face impresia că expune o experienţă personală; fapt ce ne duce la ideea că acel an, după încheierea studiilor petrecut la Nisa, a fost prilej pentru a face numeroase călătorii în Europa. Cu adevărat, se pregătea să slujească ţara. Expunerea sa arată că: „Nu există nicio ţară în Europa unde să se practice în mod exclusiv cultura intensivă (1890)... Astfel, în Franţa se cultivă intensiv mai cu seamă în Flandra, regiune renumită prin agricultura sa înaintată. Se mai practică agricultura intensivă pe grasele (fertilele) văi ale Loarei, Ronului, Garonei şi altor râuri.

Se practică agricultura intensivă în părţile populate ale Germaniei precum sunt: Alsacia-Lorena, Würtemberg. Cu toate acestea, în multe localităţi ale imperiului înfloreşte cultura pastoral-mixtă modernă, şi asolamentul trienal ocupă suprafeţe întinse. În Anglia şi Scoţia se aplică asolamente dintre cele mai intensive, alături de asolamente ce aparţin agriculturii pastoral-mixte.

În România nu cunoaştem nici un exemplu de cultură intensivă (1890), ceea ce este foarte conform cu împrejurările economice şi culturale în care se află agricultura noastră. Cu toate acestea după părerea mea, s-ar putea adopta cultura intensivă pentru proprietăţile mici, şi poate că aceasta ar fi singurul mijloc pentru a face ca cultura ţarinei să devină mai productivă, ca în poziţia lor faţă cu proprietarii mari să devină mai independenţi.” Avem o idee de avangardă, care

abia acum (2013) începe a fi aplicată. Atunci, ţăranii, proprietari chiar ai unor suprafeţe mai mari de pământ, 10-20 ha, aveau un nivel de educaţie prin care nu se aplecau spre agricultura intensivă. Ideea lui Aurelian nu a prins viaţă. Abia în anii noştri apar germeni de agricultură intensivă în gospodăria unor ţărani mai luminaţi.

Comentariul lui Aurelian se opreşte aici. Nu analizează cauzele. La vremea sa, în România domnea „Legea învoielilor agricole", care în fapt subjuga ţăranul la muncă pe moşiile boiereşti. La rândul lor, boierii erau musafiri la moşii. Arendaşii şi vechilii conduceau moşiile; rareori un boier sau vreo odraslă a sa se ocupa direct de activitatea pe moşie. Astfel, producţiile erau cu totul neeconomice, iar profitul redus era cheltuit pentru nevoile stăpânului. Investiţiile în maşini, seminţe sau animale de rasă erau cu totul minore, astfel că în anul 1945, după ultimul război mondial, România avea circa 4000 (patru mii de tractoare), iar în anul 1990, 180.000 tractoare şi scheme de maşini aferente. În acest context, elogiul făcut boierimii de către persoane insuficient informate asupra acestei clase şi rolului ei în dezvoltarea economiei şi culturii trebuie privit cu multă obiectivitate.

Încheind preludiul la explicarea particularităţilor sistemului intensiv de agricultură, Aurelian enunţă condiţiile cerute de acesta, iată*: „*Pentru ca un sistem de agricultură să se poată numi intensiv, trebuie să îndeplinească condiţiunile următoare: 1) desfiinţarea jacerei; 2) introducerea fâneţelor artificiale şi a nutreţurilor anuale; 3) regimul stabulaţiei permanente, adică întreţinerea vitelor în grajduri peste tot anul; 4) practicarea arăturilor adânci şi a arăturilor de desfundare periodică; 5) întrebuinţarea îngrăşămintelor chimice, pentru a suplini lipsa de bălegar; 6) amendarea pământului pentru a-i procura elementele minerale care i-ar lipsi; 7) în fine, zvântarea prin drenaj a locurilor mlăştinoase şi irigarea plantelor cultivate şi a fâneţurilor."

Concluzia, emanată de gândirea raţională a autorului este formulată astfel: „*Cu toate foloasele avute din punct de vedere economic, cultura intensivă, trebuie notat că ea devine rentabilă numai când condiţiile economice şi culturale permit introducerea unui sistem intensiv, când producţia brută poate acoperi toate cheltuielile făcute aducând un beneficiu.*" (**108**)

Aceste două pasaje referitoare la condiţiile ce se impun pentru adoptarea sistemului intensiv de agricultură, descrise de Aurelian la 1890, puteau să figureze integral în oricare curs universitar în domeniul agronomic, până spre sfârşitul secolului XX. Dar nici în prezent (2013) nu se poate elimina vreuna dintre aceste condiţii, în marile exploataţii. Caracterizarea dată de Aurelian sistemului intensiv, analiza lui, nu a fost egalată de Maior sau de Popovici-Lupa.

Capitolul II. Produsul brut şi produsul net în cultura intensivă

„Producţia cea mai mare pe hectar fiind scopul urmărit de cultura intensivă, vom da oarecare notiţă asupra rezultatelor la care a ajuns exploatarea moşiilor supuse sistemului intensiv." Aurelian a ales să prezinte un caz concret cu privire la produsul brut şi produsul net într-o exploataţie franceză. Fiind un model reprezentativ, găsim interesant să rezumăm pentru acum şi pentru viitor conţinutul său, ilustrat de autor. Iată expunerea lui Aurelian: ***„Vom lua ca exemplu o exploataţiune franceză pe care am vizitat-o în mai multe rânduri şi a cărei monografie a fost făcută de mult respectatul chimist-agronom Barral; aceasta este moşia Masny, exploatată de repauzatul Flèvet, unul dintre fruntaşii agriculturii franceze."*** *Este un moment potrivit să remarcăm aici atitudinea de mare respect, aproape de admiraţie şi disponibilitatea lui Aurelian pentru elogierea marilor agronomi şi marilor agricultori ai timpului său, prin invocarea numelui şi a realizărilor înfăptuite de ei pentru progresul agriculturii pe parcursul întregii sale activităţi. La noi, începând cu a doua generaţie după Aurelian (nu prima), personalităţi agronomice de importanţă remarcabilă n-au mai făcut eforturi de acest fel în legătură cu înaintaşii, ceea ce nu a fost în serviciul ştiinţei agronomice, care fiind mereu văduvită de figuri publice reprezentative, menite să-i ridice prestigiul; aşa agronomia a rămas în plan secund în cultura naţională.* Toţi au repetat obsedant numele «*Ion Ionescu de la Brad*», puţini dintre ei fiind cunoscători ai operei şi vieţii sale; chiar şi azi (2013) este aşa, dar despre adevăraţii mari agronomi care au urmat nu s-a mai vorbit.

„Moşia Masny avea, în anul 1859, *când am vizitat-o* o întindere de 188,65 ha. Valoarea funciară a pământului era de 4500 lei/ha; se arenda cu 130 lei hectarul şi plătea impozite de 17 lei/ha. După darea de seamă făcută de Barral, moşia Masny avea producţia medie la principalele culturi pe anii 1853-1863 de 3200 kg/ha la grâu; 2500 kg/ha la secară; 6096 kg/ha la ovăz; 46.819 kg/ha la sfecla de zahăr; 4550 kg/ha la bob.

Luându-se recoltele una peste alta în timp de 11 ani, se constată un venit brut în medie de 850 lei/hectar. Puţine moşii cultivate intensiv au putut să egaleze *producţia brută* a fermei de la Masny. În economia rurală însă, ceea ce importă mai presus de toate este produsul (venitul) net, şi în această privinţă Flèvet a dobândit rezultate minunate. În adevăr, după scriptele moşiei am văzut că produsul brut mediu a fost 850 lei/ha, iar după ce s-au scos toate cheltuielile a rămas 124,18 lei/ha venit net.” (**109**)

Capitolul III. Asolamente ale culturii intensive

Sub acest titlu Aurelian ne prezintă primul studiu ştiinţific asupra asolamentului unei ferme şi rotaţia culturilor pe parcelele de teren organizate în asolament. Modul de structurare a expunerii, limbajul tehnic şi literar şi formularea frazelor au un nivel care au conferit materialului o durată de aproape un secol. Explicaţiile ştiinţifice asupra structurii plantelor stabilite pentru asolament şi în aceeaşi măsură, stabilirea succesiunii culturilor pe parcelă(rotaţia), au justificări foarte raţionale pentru agricultura practicată din acel timp, iar conţinutul lor au puterea de convingere, în mare măsură, chiar şi pentru specialistul de azi, dacă se transpune în condiţiile de atunci.

Această elaborare are o importanţă istorică deosebită pentru tema «*asolamentul şi rotaţia culturilor*», cu valoare de primat în bibliografia noastră agronomică. Chiar şi acum tema asolamentelor cuprinde referiri la asolamentul lui Norfolk, de aceea vom reproduce integral pasaje pentru a cunoaşte acum (2013) de unde am pornit în acest domeniu şi cine a fost autorul acestor scrieri de valoare agronomică, ca primat în bibliografia românească.

După Aurelian, în acel timp, „asolamentele culturii (agriculturii) intensive se pot împărţi în două categorii: ***întâia, care nu cuprinde plante industriale, a doua, care cuprinde plante industriale***. Atât una, cât şi cealaltă se întemeiază în general pe principiile culturii alterne (principiul rotirii plantelor din asolament pe fiecare parcelă). Cultura alternă în înţelesul strict al cuvântului nu întrebuinţează jacera, tot pământul este cultivat. Rotaţia plantelor în acest sistem se organizează în aşa mod, ca între două cereale să se cultive plante prăşite ori plante de nutreţ; astfel ca să nu se semene două cereale, una după alta (orz sau ovăz, după grâu).

În agricultura alternă (bazată pe asolament şi rotaţia culturilor) vitele sunt supuse stabulaţiei permanente. Toate nutreţurile şi paiele produse în exploataţie se întrebuinţează în hrana vitelor şi producerea bălegarului, trebuincios pentru îngrăşarea pământului. Dintr-aceasta (derivă) necesitatea de a se cultiva mai multe plante de nutreţ spre a se putea întreţine un număr cât mai mare de vite. Deosebirea între cultura alternă (bazată pe rotaţia culturilor) şi cea cerealieră consta mai cu seamă într-aceea că în cultura cerealieră, pământurile sunt cu totul deosebite de fâneţe naturale. După cum zice *Schwerz*, «*ceea ce este fâneaţă, rămâne fâneaţă, ceea ce este pământ arabil rămâne pământ arabil*.»

În cultura alternă (cu rotaţia culturilor), tot pământul (toate parcelele) este supus culturii; aşa că cutare lan sau tarla semănată într-un an cu orz, va produce într-altul trifoi, iar după trifoi se seamănă grâu, cu alte cuvinte, se produce o alternare permanentă între diferitele plante cultivate pe fiecare parcelă. Oricum ar fi, ştiinţa şi practica, recunosc că în împrejurări favorabile, cultura alternă trebuie (cultura bazată pe asolament şi rotaţia culturilor) să fie mai corespunzătoare cu legile fizice, cât şi cu cele economice. Ca ultimă expresie a progresului agricol în materie de asolamente, cultura alternă (rotaţia culturilor) a fost introdusă în toate ţările unde agricultura se poate întemeia pe un capital îndestulător şi pe munca ce o reclamă culturile.

Pentru mai multă lămurire a cititorului voi da câteva exemple de cultură alternă şi voi căuta să arăt dacă sistemul acesta se poate introduce în agricultura noastră.

Se pretinde de unii agronomi că cultura alternă ar fi o descoperire engleză. Dacă englezii au vreun merit este acela că au fost cei dintâi care au înţeles despre foloasele însemnate ce le are

alternarea (rotaţia) plantelor cultivate. Cel mai cunoscut este asolamentul de patru ani, zis «*asolamentul de Norfolk*», după numele comitatului unde s-a aplicat întâia oară. Iată cum este compus în toată puritatea lui: Anul 1-napi gunoiţi (Brassica napus); 2-orz; 3-trifoi; 4-grâu. Astfel, jumătate din pământurile cultivate sunt semănate cu plante de nutreţ, napi şi trifoi, iar cealaltă jumătate din cereale, orz şi grâu. Acest asolament corespunde atât legilor chimice, cât şi legilor fiziologice ale vegetaţiunii.

După loc şi împrejurări plantele se pot schimba, păstrându-se alternarea. Astfel, în locul napilor se poate semăna sfecla, porumbul, rapiţa, tutunul şi oricare altă plantă care se prăşeşte. Orzul poate fi înlocuit cu grâu, secară ori ovăz; în locul trifoiului se poate semăna, la rigoare, măzărichea sau altă plantă de nutreţ. (*Aceasta este prima analiză a* ***asolamentului de Norfolk*** *în bibliografia agricolă românească.)*

Întrebarea este, dacă un asolament atât de bine combinat şi atât de productiv, s-ar putea introduce în ţara noastră; voi răspunde afirmativ însă numai în condiţiuni anume determinate. În starea de astăzi a agriculturii noastre nu poate fi vorba a se aplica cultura alternă cu un asolament ca cel de Norfolk pe moşiile cele mari. Nu cunosc în România nici o moşie să fie înzestrată cu atâtea vite, şi aceste vite să fie supuse unui aşa regim încât să producă bălegarul trebuincios pentru a îngrăşa cu sutele şi pe alocuri cu miile de pogoane. Rămân moşiile mici şi anume, cele ţărăneşti. Cu toate acestea, cu regimul actual al vitelor, cu puţinătatea lor la unii ţărani, nici cultivatorii cei mici nu pot produce atât bălegar pentru ca să se poată îngrăşa cu abundenţă câteva pogoane.

Un ţăran care ar dispune de o moşioară de şase hectare, trebuie să gunoiască în fiecare an un hectar şi jumătate, cu alte cuvinte, trebuie să dispună anual de 60 de mii kilograme bălegar. Această cantitate de gunoi deşi poate părea considerabilă, ea se poate produce de opt vite mari hrănite în grajd peste tot anul.

Pentru a se aplica asolamentul zis de Norfolk în ţara noastră, el ar trebui modificat în modul următor; 1 - porumb; 2 - orz sau ovăz; 3 - trifoi sau măzăriche; 4 - grâu... Cei care pot lua iniţiativa pentru introducerea unei reforme atât de însemnată în agricultura noastră sunt învăţătorii şi preoţii, cărora statul le-a dat pământ. Acordarea pământului pentru exploatare către învăţători şi preoţi a fost ideea şi opera lui Aurelian.

Cei deprinşi cu agricultura vor recunoaşte că acest asolament, aplicat în condiţiuni bune, ar produce, fără exagerare, cel puţin îndoit decât înapoiata cultură de astăzi a ţăranului nostru.

În unele localităţi din Anglia, în comitatul Kent s-a păstrat jacera din cauză că pământurile fiind prea tari, aveau nevoie de a fi lucrate peste vară. În asemenea condiţii, iată asolamentul urmat: anul 1- jaceră gunoită; anul 2 - grâu; anul 3 - trifoi; anul 4- grâu. Asolamentele alterne pot fi de cinci, şase, şapte, opt şi mai mulţi ani.

Încheind asupra culturii intensive, vom repeta din nou: «***nu trebuie să-şi facă nimeni iluziunea asupra producerii culturii intensive în ţările care sunt înapoiate în agricultură, lipsite de capital şi de braţe***.» ***Cu privire la ţara noastră, socotinţa mea este că cultura intensivă nu s-ar putea aplica cu oarecare sorţi de succes, decât pe proprietăţi mici, a căror proprietari ar dispune de mijloace de îngrăşare şi de muncă***." (**110**)

Capitolul IV. Influenţa stării sociale asupra sistemelor de cultură

Preambul. Această temă tratată în a II-a a lucrării, capitolul 4, exprimă un nivel de interpretare caracteristic unui studiu academic. Analiza corelaţiilor dintre condiţiile naturale ale zonei (relieful, valoarea productivă a solului), nivelul de civilizaţie a populaţiei, starea economică a momentului, densitatea populaţiei, întinderea suprafeţelor cultivate şi adoptarea sistemului de cultură sunt tratate în spiritul legii materialiste «*cauză/efect*». Această expunere se ridică la nivelul celor mai importante studii socio-economice pentru agricultura secolului al XIX-lea, pe care autorul o elaborează din postura unui învăţat reprezentativ pentru epoca sa. Este un material demn de a fi cuprins într-un tratat de istoria ştiinţelor.

Reproducerea lui în această lucrare monografică este perfect justificată prin valoarea sa reprezentativă pentru opera lui Aurelian, iată:

„***În general, sistemele de cultură practicate într-o ţară, sunt rezultatul împrejurărilor fizice şi economice. Oricât ar fi de înaintată în civilizaţie o societate, oricât ar fi de mare densitatea populaţiei sunt împrejurări (situaţii) fizice care impun un sistem de cultură înapoiat în raport cu starea de progres a agriculturii***."

Civilizaţia cea mai înaintată, cerinţele cele mai simţite (riguroase) ale alimentaţiei publice, nu pot schimba întru nimic sistemul de cultură pastoral practicat în regiunile înalte ale munţilor (aşa cum a rămas la noi până astăzi, 2013). Elveţia este una dintre ţările cele mai înaintate şi relativ dintre cele mai populate. Pentru a-şi întâmpina (satisface) trebuinţele alimentare, poporul elveţian importă cantităţi mari de cereale. Este probabil că dacă cultura cerealelor s-ar face peste tot teritoriul Elveţiei, poate că nu s-ar mai importa grâne decât în anii lipsă. (Elveţia chiar a preluat cultura cerealelor în sec. XX). Iată dar, că o situaţie fizică (starea reliefului), o chestiune de altitudine, impune un sistem de cultură, pe care nici o altă împrejurare nu o poate schimba.

Natura pământului „În această ordine de fapte, putem spune că o cauză ce impune un sistem de cultură înapoiat într-o ţară civilizată este natura pământului. În mijlocul şi în partea de apus a *Franţei civilizate*, există încă întinderi mari de pământuri nisipoase, sărace, de lande (regiuni) improprii oricărei culturi, şi care nu se pot folosi decât printr-un sistem pastoral dintre cele mai primitive. *Belgia* posedează încă suprafeţe întinse de pământuri aproape neroditoare, şi care nu pot servi decât ca loc de păşune. *La porţile Berlinului* se aflau şi poate că se mai află încă, terenuri nisipoase sărace, care nu se puteau folosi decât semănându-se cu pini. Atât numai că nisipurile sterpe au fost transformate cu ajutorul ştiinţei şi al capitalului în pământuri roditoare, aplicându-se sisteme de cultură din cele mai înaintate. Oricum ar fi însă, nu este mai puţin adevărat că o stare fizică, pământul nisipos, sterp, a făcut ca în ţări civilizate să se practice sisteme de agricultură dintre cele mai înapoiate. De altă parte, împrejurările economice, starea de civilizaţie, impun sisteme de cultură înapoiată pe pământurile cele mai fertile, cele mai favorabile, pentru a produce cereale şi alte plante cultivate. Autorii ne spun că în veacul trecut, de la Giurgiu şi până la Târgovişte, ţara era peste tot acoperită cu păduri. Judeţul Teleorman a fost unul dintre cele mai păduroase. În fine, mai toată România era acoperită în secolii trecuţi de păduri şi de păşuni. Şi cu toate acestea, în care ţară din Europa se pot afla pământuri mai bogate şi mai favorabil conformate pentru o agricultură variată?

Împrejurările economice, starea civilizaţiei, ne impunea cultura pastorală mai peste toată întinderea teritoriului. Treptat însă, cu înmulţirea populaţiei, cu dezvoltarea civilizaţiei şi cu relaţiile comerciale cu alte popoare, şi în particular cu Europa occidentală, agricultura noastră a luat o prefacere completă. Cultura pastorală, predominatoare odinioară a dispărut mai cu desăvârşire în câmpiile noastre, rămânând stăpână numai pe regiunea ierboasă a Carpaţilor. Pădurile s-au desfiinţat într-atât, încât în unele localităţi mai că nu mai există. Plugăria s-a întins, putem zice, din cale afară; a cuprins şi pământuri care negreşit ar fi fost mai productive dacă s-ar fi lăsat păduri şi păşuni.

Populaţia. Sistemele de cultură sunt întrucâtva expresia stării populaţiei. Este cunoscut că numărul populaţiei stă în cea mai strânsă legătură cu mijloacele de trai. Agricultura în evoluţia sa se ţine de dezvoltarea populaţiei; populaţie densă, cultură intensivă (aşa cum a arătat China şi Asia de sud-est timp de milenii, până în zilele noastre). Astfel, putem zice că oricărei sporiri de populaţie într-o proporţie considerabilă, îi răspunde o schimbare în sistemul de cultură, şi lucrul este foarte firesc, deoarece agricultura pastorală sau pastorală-mixtă nu poate hrăni pe o suprafaţă dată, acelaşi număr de oameni, cât ar hrăni cultura cerealieră sau cultura alternă.

În România, abandonarea culturii pastorale, a fost o urmare nu numai a schimbării raporturilor economice cu celelalte state, dar şi a sporirii numărului populaţiei. Este învederat (evident) că agricultura pastorală practicată în urmă cu o jumătate de veac (1830-1850) nu ar mai putea exista astăzi, faţă cu cerinţele populaţiei, îndoit mai numeroasă.

Din cele zise, s-ar putea conchide că populaţia nu se poate înmulţi decât în raport cu mijloacele de subzistenţă; aşa că mijloacele de trai sunt urmare a progresului agriculturii, iar singurul mijloc de a face să crească numărul locuitorilor într-o ţară este de a perfecţiona agricultura, de a introduce treptat cu împrejurările, schemele de cultură mai productive pentru produse alimentare. Aceasta se poate face sub presiunea împrejurărilor economice.

Poporul chinez, înmulţindu-se în afară de orice proporţie, a trebuit ca agricultura să ajungă în foarte multe localităţi în cel mai înalt grad de perfecţiune din punct de vedere al producţiei pe o suprafaţă dată (la unitatea de suprafaţă limitată). Din relatările cetăţenilor rezultă că în foarte multe localităţi, agricultura a ajuns să fie o grădinărie; atât este de mare îngrijirea cu care se cultivă plantele agricole.

Importul. Trebuie observat însă că oricât de mare ar fi produsul agriculturii, sunt împrejurări (situaţii) în care producţia locală nu poate îndestula trebuinţele populaţiei. Astfel, o ţară muntoasă precum este Elveţia, nu poate produce de ajuns cereale pentru a-şi nutri populaţia mereu crescândă, oricât ar fi de perfecţionată agricultura. În asemenea împrejurare, importarea produselor alimentare se impune ca o absolută necesitate.

De asemenea, se impune importul în cazul când, cu toate că clima şi pământul sunt mai peste tot locul priincioase unei agriculturi cât se poate de intensive, totuşi îngustimea (suprafaţa redusă) pământului nu permite o producţie suficientă pentru numărul populaţiei. Acesta este cazul cu Anglia şi Belgia, cu toate că agricultura este foarte înaintată, însă populaţia fiind prea numeroasă producţia locală nu o poate îndestula. De aici, necesitatea de a importa din unele ţări europene, din America şi Australia, cantităţi însemnate de cereale, cărnuri şi alte producte alimentare. Dezvoltarea ce a luat producţia agricolă în ţările puţin populate din Europa, precum este Rusia şi România (1890), precum şi în America, Australia, Indii şi aiurea se datoreşte tocmai faptului înmulţirii populaţiei europene într-o proporţie mult mai mare decât îngăduiau mijloacele de subzistenţă. Imensele câmpii ale Americii şi ale Australiei, puteau să stea încă mult timp înţelenite şi locuite de animalele sălbatice, dacă trebuinţele crescânde ale populaţiei europene nu ar fi provocat punerea în cultură a acestor pământuri deşerte. Tot neputinţei agriculturii europene de a putea îndestula nevoile populaţiei, se datoreşte în parte acea emigraţie permanentă, şi din ce în ce crescândă a unei părţi din populaţia engleză, suedeză, germană şi italiană în America, Australia şi de acum în Africa (intensificarea colonizării).

Această neputinţă a agriculturii europene de a putea îndestula trebuinţele populaţiei este un îndemn puternic pentru ţările agricole puţin populate precum este România spre a-şi dezvolta şi perfecţiona agricultura... noi nu trebuie să cruţăm nici un sacrificiu pentru a face să înflorească agricultura naţională, deoarece aceasta ne îndeamnă crescândele trebuinţe alimentare ale Europei occidentale." (**111**)

Concluzii. O prezentare aşa de completă, bine sistematizată, extinsă şi de pertinent prezentată, asupra «*Sistemelor de cultură*» nu a mai fost publicată într-o lucrare distinctă de alt autor, în timpul vieţii lui Aurelian și nici după plecarea sa. Găsim însă capitolul asupra sistemelor de cultură în lucrarea profesorului George Maior, din volumul IV al lucrării sale, «*Tratat de agricultură raţională*», sub titlul „Economia rurală" (702 pagini). Capitolul introdus de G. Maior în această lucrare vastă este intitulat identic cu acela publicat pentru prima dată de Aurelian; „Sistemele de cultură", expus pe 56 pagini. Analizând separat acest capitol, constatăm o descriere dominată de amănunte, o folosire a termenilor agronomici şi a limbajului de specialitate şi a celui lingvistic sub nivelul expus de Aurelian. Se constată de asemenea că Maior, care a fost recomandat de Aurelian lui Cârnu-Munteanu să-l angajeze ca profesor la Herăstrău, a ignorat lucrarea lui Aurelian publicată cu zece ani în urmă, făcând o confuzie care s-a perpetuat ulterior. Este greşeala sa de a defini «*Sistemul pastoral mixt de cultură*», ca un sistem reprezentat de cultura plantelor combinat cu creşterea animalelor; or Aurelian definea clar sistemul pastoral mixt... „constă în alternarea neregulată sau regulată a culturii cerealelor sau altor plante, cu înierbarea pământului", ceea ce se încadra în titlul lucrării, fiind în subiect sistemele de cultură a plantelor şi nu a «*Sistemului de agricultură*». «*Sistemul pastoral*», denumit atât de clar de Aurelian, este reintitulat de Maior «*Sistemul suhaturilor*» – o păşune nelimitată, supranumit şi a păstoriei." Tot în lucrarea sa a apărut tendinţa de a limita analiza influenţei sociologice, a mediului şi laturii economice asupra sistemelor de cultură şi de a extinde prea mult descrierea structurii culturilor în diferite tipuri de asolamente. Este remarcabil că pentru această lucrare Maior a publicat bibliografia folosită, din 34 lucrări, numai cu autori străini, lipsind Aurelian cu excepţionala sa lucrare. Găsim între ei pe A. Thäer, Guido Kroft, Max Wirth, Max Sering

ş.a., dintre învăţaţii cei mai recunoscuţi ai timpului. Pentru a învăţa ce înseamnă să nu cunoşti sau să ignori o lucrare care face introducerea într-un domeniu al ştiinţei în ţara ta, reproducem schema conţinutului tratat de Maior, ce poate fi comparată cu acea dată anterior de Aurelian. Se poate vedea insuficienţa logică a structurării, confuziile şi termenii neadecvaţi utilizaţi, din care n-a rămas aproape nimic în lucrările ulterioare ale agronomilor, după Maior.

«*Sisteme de cultură*»

Sistemul suhaturilor; regimul mixt pastoral; regimul cerealelor; cultura alternă sau schimbătoare; speţele de cultură pentru diferite sisteme; rotaţii diferite (termenul « *tarla*» utilizat şi azi), folosit de Aurelian este schimbat cu termenul «*câmp*»

Culturi industriale

Culturi libere sau speculative

Cultura dublă sau îndoită

Cultura şi economia vitelor

Cultura de compensaţiune

Cultura rapace (cultivarea continuă pe o parcelă până la epuizarea fertilităţii)

Cultura amelioratoare. Acesta era limbajul lui G. Maior. (**112**)

Trecând peste aceste carenţe, care trebuie înţelese ca un rezultat al necunoaşterii sau ignorării realizărilor anterioare din motive diferite, lucrarea lui Maior reprezintă primul tratat de «*Economie rurală*», publicat în anul 1906, redat în 12 capitole care cuprind întreaga arie a activităţilor acestui domeniu important la acel timp. Pentru majoritatea capitolelor a rămas un material bibliografic valabil, iar urmaşii l-au folosit în şcoli puțin timp până la apariția cursului de Economie rurală a lui Popovici-Lupa. Maior trebuie rememorat şi preţuit pentru dăruirea arătată în publicarea operei sale în opt volume, «*Tratat de agricultură raţională*». El a fost şi un profesor de mare probitate la Herăstrău, încât, fără îndoială, a rămas unul dintre oamenii de seamă ai ştiinţei agricole româneşti. La fel ca Ionescu de la Brad, nici Maior n-a fost conştient că un «*tratat complet de agricultură*» nu poate fi elaborat de un singur specialist.

Contribuţia ulterioară la dezvoltarea studiilor de Economie rurală a profesorului N. O. Popovici-Lupa, care a primit cursul pentru această disciplină la şcoala de la Herăstrău după Aurelian, a însemnat un progres evident în acest domeniu. Lucrările sale, „Elemente de economie rurală” (1912) şi „Manual de economie rurală” (1929), sunt o treaptă superioară în sistematizarea conţinutului economiei rurale. Autorul face o expunere bine sistematizată a obiectivelor activităţii exploataţiei agricole: „alegerea sistemului de exploatare; sistemele de exploatare şi rotaţie; fixarea (stabilirea) sistemelor de exploatare”.

În Capitolul privind «S*istemele de cultură*» din lucrarea lui Popovici-Lupa, publicată în 1929, clasificarea acestora este mai apropiată de cea dată de Aurelian, după cum vom vedea:

1. Păstoria 2. Cultura pastoral-mixtă 3. Cultura cerealieră 4. Cultura alternă 5. Cultura liberă („un fel de cultură alternă, fără reguli de rotaţie") 6. Alte sisteme. (**113**)

Nici Popovici-Lupa nu a pierdut ocazia de a se adânci în nenumărate tipuri de asolamente. Dacă G. Maior ne-a lăsat prima lucrare modernă de «*Economia agrară*» la români; Popovici-Lupa, a elaborat un curs de nivel superior în două volume, de cea mai aleasă valoare pentru timpul său pentru şcoala agronomică.

La mijlocul secolului al XX-lea, ideea *sistemelor de cultură* era aproape pierdută. În lucrarea «*Agrotehnica*» vol. I (1958), elaborată de Gh. Ionescu-Siseşti şi Irimie Staicu au intitulat această temă «*Organizarea teritoriului şi asolamentelor*» sugerând o arie restrânsă a domeniului. Această monografie de mare valoare în ştiinţa agronomică acordă o atenţie deosebită prezentării asolamentelor, dar nicio lucrare ulterioară nu a mai egalat amploarea şi valoarea tehnico-ştiinţifică a elaborării lui Aurelian. (**114**)

Evoluţia concepţiei despre sistemele de cultura plantelor în secolul XX, odată cu intensificarea organizării şi activităţilor de cercetare, din primele decenii, aşa cum a fost la Rothamstad, Svälöf, sau ICAR-ul de la noi, a menţinut şi dezvoltat principiul cultivării plantelor în variate tipuri de asolamente. Experienţa românească a fost sintetizată în volumul «*Asolamentele*», publicat de Amilcar Vasiliu în anul 1959. (**115**)

În secolul XX, a fost în mare vogă «*Sistemul de agricultură cu ierburi*». Docuceaev, Kostacev, Viliams, reprezentat la noi de un grup de mari profesori şi cercetători, A. Vasiliu, D. Davidescu şi I. Lungu, sub titlul de mai sus. Noutatea lui consta în înfiinţarea perdelelor forestiere, care erau menite să amelioreze climatul în favoarea vegetaţiei plantelor. Lucrarea în sine este de o valoare cu totul remarcabilă. Dar, din tot conţinutul lucrării, pentru agricultura noastră erau importante perdelele forestiere, care au şi fost încercate, şi care astăzi sunt regretate pentru faptul că au fost distruse în zonele secetoase. (**116**) ***Noi, cei de azi şi generaţiile viitoare, este bine să ştim că dezvoltarea acestui capitol a plecat de la studiul lui Aurelian, «Sistemele de cultură» şi asolamentul de Norfolk. Analiza, termenii, limbajul agronomic lăsat de Aurelian asupra temei a fost începutul intrării acestei teme în ştiinţă.***

5. Exploatarea moşiilor prin «Meteiagiu»[*]

Preambul. Acest studiu de economie agrară, publicat în anul 1888, este o elaborare pe baza aprofundării unei vechi experienţe privind un mod special de arendare cu perfecţiuni aduse în secolul al XIX-lea. Contribuţia lui Aurelian constă în prezentarea unei lucrări unitare, ce pleacă de la istoric şi parcurge toate etapele de descriere a organizării şi funcţionării acestui tip original de arendă.

Studiul publicat în anul răscoalelor ţărăneşti din Muntenia şi Oltenia a fost dat de Aurelian ca o portiţă de uşurare a vieţii ţăranilor aflaţi sub dominaţia şi povara «*Legii învoielilor agricole*», sperând că în situaţia gravă în care se aflau, s-ar putea obţine acordul unor moşieri pentru un tip de exploataţie prin care să participe mai mult la supravegherea activităţii şi la sporirea recoltei. S-a înşelat.

Aurelian începe cu o «*precuvântare*», din care rezultă motivul elaborării lucrării, şi dă apoi explicaţii privind conţinutul ei şi modul de aplicare, astfel că cititorul este lămurit iniţial asupra temei. În plus, aduce o clarificare asupra celor două articole publicate în «*Monitorul*» din anul 1860 sub titlul «*Agricultura şi proprietarii*», din care reieşea cu destulă claritate propunerea către moşieri de a acorda ţăranilor din bunăvoinţă «*o bucată de pământ pentru familia şi animalele lor*», cu răscumpărare. Am descris aceasta într-un capitol anterior. Publicarea următorului articol a fost întreruptă printr-un comunicat de presă ce spunea că articolele publicate anterior nu erau autorizate de guvern.

Nimeni nu a ştiut cum s-a produs acest incident, care a alarmat moşierimea. După aproape 30 de ani, Aurelian aduce informaţii complete, cu multă detaşare. Iată: ***„Într-o zi, distinsul bărbat de Stat Manolache C. Epureanu, pe atunci preşedinte al Consiliului (de Miniştri) şi ministru de finanţe, îmi recomanda să tratez în coloanele «Monitorului oficial», partea neoficială, chestiunea împroprietării ţăranilor. Cu toate obiecţiunile ce-i înfăţişam, cum că chestiunea este prea arzătoare, şi expunerea ei într-un ziar oficial va provoca nemulţumiri, D-l Epureanu se mărginit a-mi zice: „«Ce-ţi pasă; răspunderea este a mea»”.***

Ce s-a întâmplat? *Comisia centrală de la Focşani,* acel organ de *supraveghere,* după Unire, alarmată, întreba dacă acele articole sunt publicate cu ştirea guvernului. Ministrul de externe Filipescu (generalul) l-a mustrat pe Aurelian (deşi erau în relaţii amicale), la care i-a răspuns că aceasta a fost dorinţa D-lui Epureanu şi că nu poate da o retractare, tot ce poate face fiind să-şi dea demisia. În acel moment apărea în birou primul ministru Epureanu, încercând să afle ce se discută.

Iată ce spune Aurelian; „Observând starea de supărare a ministrului de externe îl întrebă ce are? Ce să am, răspunse d-ul Filipescu; D-l Aurelian, fără ştirea mea, s-a apucat să-mi pună în cap pe conservatorii cei mai dârji din Focşani; iată ce-mi telegrafiază... Drept răspuns, preşedintele Consiliului izbucni într-un hohot de râs: copil mai eşti, Filipescule! Nu vezi că oamenii aceştia n-au uitat şi n-au învăţat nimic? Nu înţelegi că ei cred că aşezămintele noastre sunt veşnice, că nimeni nu se mai poate atinge de actuala constituire a proprietăţii

[*] Lucrarea a fost prezentată în «*Economia naţională*» şi în broşură la Tipografia Academiei Române, 1888

funciare? Şi adresându-se la mine, zise: «Ia fă, domnule Aurelian, un comunicat în «Monitor» care să liniştească pe cei cărora le este teamă că li se vor lua moşiile.»

Redactai următoarele rânduri: ***„Articolele privitoare la împroprietărirea ţăranilor publicate în partea neoficială a Monitorului, fiind înserate fără autorizarea guvernului, nu prejudecă întru nimic chestiunea proprietarilor."***

N-a trecut mult şi a venit la guvern repauzatul Barbu Catargi, având la externe pe doctorul Asachi. De abia sosit la Minister, (Asachi) mi-a cerut demisia prin mult regretatul director Van Saaneen, care comunicându-mi dorinţa ministrului, adaugă: ***plăteşti articolele publicate în «Monitor»***." **(117)**

După dezvăluirea episodului, Aurelian aducea o completare, prin care dorea să arate că scrierile sale au fost *de bună credinţă,* însă vedem azi, că ar fi avut succes dacă s-ar fi adresat unei clase *atinse* de un minim sentiment umanist, iată: „Şi ce ziceam eu în acele două articole? Sfătuiam pe proprietarii rurali ca să caute, prin bună înţelegere, să rezolve chestiunea împroprietăririi ţăranilor, pentru ca nu cumva amânând-o, să nu devină o armă redutabilă." Nu propuneam nici o soluţiune; recunoaştem însă că regimul clăcii şi modul cum era aplicat nu mai putea exista în România."

Dar situaţia ţăranilor în raport cu moşierii nu s-a modificat mult, nici prin împroprietărirea din 1864, decretată de Cuza şi Kogălniceanu; **«*Legea învoielilor agricole*»** i-a ţinut încă multe zeci de ani cu un statut înrobitor de supunere. Această situaţie se menţinea în 1888, la răscoala ţăranilor, care a avut o amploare destul de mare, dar nu în val, şi nu cu atâta vărsare de sânge cum a urmat în 1907, de aceea istoria oferită poporului a trecut uşor peste acest eveniment, cu excepţia perioadei regimului socialist din perioada 1945-1989.

În circumstanţele arătate, Aurelian a publicat această lucrare, ca studiu practic aplicabil, pentru exploatarea moşiilor cu mai bun randament. Aici n-a mai comis «*imprudenţa de a propune împroprietărire*»!?, iar în «***precuvântarea***» scrisă pentru lucrare descrie sintetic procedeul Meteiagiului. Iată:

„***Meteiagiul este o asociaţiune între proprietarul pământului, muncă şi capital. Proprietarul pune la mijloc pământul şi o parte din capitalul de exploataţiune; iar cultivatorul, pune munca şi cealaltă parte de capital. Produsele se împart pe jumătate, bucurându-se meteierul, adică cultivatorul (şi), de micile produse ale păsărilor, grădinii şi altele (de la gospodăria fermei).***

Cine cunoaşte ce sunt *învoielile agricole,* va conveni (va fi de acord), că nu au asemănare cu meteiagiul şi sunt (acestea), mai mult, o transformare a clăcii, pe care «*Legea rurală*» a desfiinţat-o. O sistemă de exploataţie nu se poate judeca decât după efectele ce le produce. Nu cred că mi se poate proba că *sistema învoielilor agricole* a ameliorat în atât soarta ţăranilor cultivatori, încât să se poată recomanda ca o bună sistemă de exploataţiune.

Şi, în adevăr, la ce se reduc în fond alcătuirile (activităţile) supuse legii tocmelilor agricole? Au ele scop îmbunătăţirea agriculturii şi a raselor de vite, sporirea bunei stări a cultivatorilor? Nu! «***Temeiul învoielilor agricole de a dobândi în schimbul pământului ce se dă cultivatorului este cât mai multă muncă cu braţele şi cu vitele (lui) pentru exploatarea moşiei proprietarului; un venit cât mai urcat pentru păşunarea vitelor (lui); în fine, o parte cât mai măricică din ce produce pământul...***» Părerea mea este că învoielile agricole, aşa cum sunt aplicate, nu mai răspund situaţiei economice de astăzi (1888). Atunci, după 1864, în pripă (din 1865), au putut servi ca sistemă tranzitorie; cred însă că trebuiesc prefăcute, sau mai bine, înlocuite cu ***exploatarea moşiilor prin meteiagiu,*** cam singura sistemă aplicabilă astăzi.

Meteiagiul nu împiedică pe proprietar ca să oprească pe seama sa o parte din moşie pe care să o cultive cu propriile mijloace. Din contra, aceasta este chiar necesar, pentru că partea cultivată de proprietar ar servi de model meteierilor; le va procura sămânţa aleasă; vite de rasă bună; în fine, va contribui la ameliorarea agriculturii ţăranilor, lucru la care trebuie să ţintească orice sistem raţional de exploataţiune.

Exploatarea moşiilor prin meteiagiu nu împiedică arendarea. Precum astăzi se caută moşiile prin învoieli, tot asemenea le vor putea exploata şi prin meteiagiu. Lucru de căpetenie este să se adopte o sistemă de exploataţiune care să înlăture toate neajunsurile ce le are

sistema învoielilor agricole; o sistemă, care să facă, ca proprietari şi cultivatori să trăiască în armonie şi raporturile lor să fie întemeiate pe dreptate." **(117)**

Iată frumoasa concepţie a „Socialismului Utopic" cunoscută de Aurelian din perioada studenţiei. Până la data acestei scrieri, şi multe decenii după această dată, s-au păstrat profunde divergenţe de clasă între moşieri şi ţărani. Ar fi greşit să spunem «*lupta de clasă*», pentru că ţăranii nu dispuneau de nici un fel de putere. Răscoalele din 1888 şi 1907 le-au adus şi mai mari suferinţe. Ocazia de a mai primi puţin pământ, până în anul 1945, cu răscumpărare din fonduri de stat, s-a ivit numai după războaie sau răscoale. *Lupta de clasă* s-a declarat după 1945 şi s-a încheiat la 11 iunie 1948. Toate aceste suferinţe puteau fi oarecum evitate, dacă propunerile lui Aurelian, făcute încă din anul 1860, erau primite cu înţelegere de clasa moşierilor. Dar mentalităţile lor, nivelul de educaţie şi de instruire profesională nu veneau de loc în conexiune cu propunerile lui Aurelian.

Mai arătăm argumentele lui Aurelian, care spera să înlocuiască *Legea învoielilor agricole* cu *Meteiagiul,* după ce aceasta a fost supusă de trei ori reviziunilor, după anul 1865, pentru modul injust în care era concepută şi aplicată. Sigur că ilustrul nostru înaintaş, patriotul şi umanistul s-a înşelat şi a suferit mari deziluzii, el care era şi moşier, şi care a fost martor şi la înfricoşătoarea răscoală din 1907.

Aurelian: „Cei nepătimaşi şi cu judecată sănătoasă se vor încredinţa, cetindu-le (prevederile meteiagiului), că rolul nostru este foarte modest şi foarte împăciuitor. Noi nu facem decât să recomandăm o sistemă, care după părerea noastră, răspunde mai bine, atât cu interesele proprietarilor, cât şi cu ale cultivatorilor. Noi credem că prin introducerea ***meteiagiului raţional,*** agricultura va câştiga din toate punctele de privire; că raporturile dintre proprietari şi cultivatori (moşieri şi ţărani), vor deveni relaţiuni de coasociaţi, deopotrivă interesaţi la succesul pământului."

Văzând argumentele insistente aduse de Aurelian meteiagiului, azi ne gândim că situaţia era aşa de nefavorabilă, încât chiar dacă moşierii ar fi aderat la idee, erau cu totul lipsiţi de fonduri care să permită noi tehnologii agricole; dar, aşa cum s-a văzut, ei n-au cedat la nici o propunere, până după anul 1945, când, sub presiune comunistă sovietică au fost lichidaţi cu răzbunare şi cruzime. A fost drept? A fost la fel de nedrept ca înainte.

După această analiză a tehnologiei, profesionist-umanistă a meteiagiului, Aurelian face *aluzii* şi la aspecte socio-politice, care se pot recepta ca atenţionări. Iată: „Nu se poate nega că în ţara noastră raporturile între exploatatorii de moşii (moşieri) şi cultivatori (ţărani, arendatori), au devenit o problemă care merită să fie de aproape studiată şi rezolvată. Amânarea unei soluţiuni, nu poate decât să întărească acţiunea celor care au făcut din această problemă *o cestiune agrară* (una politică); nu poate decât să încurajeze pe cei care sunt interesaţi să tulbure liniştea şi armonia ce trebuie să domnească în ţară." **(117)**

În încheierea «*precuvântării*», Aurelian, se adresează «*Statului*» (nu guvernului) să aplice *meteiagiul* pe unele domenii, aflate în proprietatea sa, urmând a începe cu un exemplu bun; şi mai spune: „La întâmplarea că propunerea mea să nu afle nici un răsunet... îmi va rămâne mângâierea că mi-am îndeplinit o datorie care se impune astăzi tuturor acelora care se interesează de mersul economic şi social al ţării noastre." Dar, s-a dovedit că propunerea lui Aurelian era cu totul inacceptabilă pentru moşieri. **(118)**

Totuşi în sistemul capitalist nou, în condiţii noi de exploatare, în condiţii sociale şi politice schimbate, nu pare total lipsit de interes Meteiagiul propus de Aurelian, care s-a dovedit a fi fost unul dintre marii învăţaţi din secolul al XIX-lea, dominat de un profund spirit patriotic şi un cald umanism. În zilele noastre ar putea deveni interesant «Meteiagiul» pentru unii proprietari fără pregătire agronomică, dar posesori de bani pentru exploatarea agricolă.

Am insistat pe această introducere, pentru că reprezintă încă un argument care ne permite să susţinem faptul că Aurelian a fost una dintre cele mai ilustre personalităţi ale neamului românesc din secolul al XIX-lea, care a promovat ştiinţa şi pacea între clasele sociale, recunoscând locul important pentru fiecare dintre ele. Aurelian a elaborat această lucrare în nouă capitole, configurându-i un cuprins detaliat, care defineşte un conţinut teoretic în măsură a fi fost aplicat practic, dacă s-ar fi dorit. Speranţa sa era că oferea o alternativă la legea învoielilor

agricole, care menţinea agricultura în stagnare, iar ţăranii în mizerie. Pentru că acest tip de exploatare a proprietăţilor agricole ar putea fi interesant şi în timpurile noi, şi a fost elaborată de cea mai importantă personalitate în economie rurală din secolul al XIX-lea, vom reproduce pasaje extinse din fiecare capitol, pentru a reda lucrarea în sinteză. Ea rămâne unul dintre studiile sale de mare interes pentru cultura şi practica agricolă, care merită a fi cunoscut de oamenii agriculturii, de politicieni, dar şi de cetăţeanul timpului, conştient de importanţa acestui important domeniu economic.

Capitolul I. Priviri generale asupra meteiagiului

„Exploatarea pământului se poate face în mai multe moduri, şi anume: 1) exploatarea directă de către însuşi proprietarul moşiei 2) prin arendare 3) prin meteiagiu. Fiecare din aceste sisteme de exploatare au foloase şi neajunsuri, după timp şi împrejurări. Se amăgesc toţi cei care recomandă cutare sau cutare mod de exploatare de preferinţă oricărui altul, dacă nu se întemeiază pe feluritele circumstanţe în care se află proprietăţile rurale."

Aurelian citează în continuare mari agronomi din secolul al XIX-lea, care s-au ocupat de studiul *meteiagiului* şi-l aminteşte pe englezul A. Jung, care era împotriva sistemului, dar şi pe francezii I. Rieffel, pe Plichen, după care îl invoca pe comitele Tourdonnet, care face o analiză socio-politică a sistemului, şi apoi o descriere tehnică.

Cea mai simplă şi mai cuprinzătoare definiţie a dat-o J. Rieffel, după care: „Meteiagiul, este un mod de exploatare a pământului prin mijlocul unei asociaţiuni între proprietari şi o familie de cultivatori. Proprietarul trebuie să procure pământul, jumătatea capitalului de executare, şi inteligenţa directoare. Colonul (cultivatorul) aduce braţele sale, materialul şi cealaltă jumătate a capitalului de exploatare." ***La aceasta se adaugă faptul esenţial că rezultatele se împart în mod egal între cele două părţi, în toate privinţele, iar Aurelian rezumă, că „Domeniul ar rămâne neproductiv fără meteier; meteierul nu ar fi decât un proletar neactiv, fără inițiativă și concursul proprietarului. Aceasta este chintesența meteiagiului"*** **(118)**

Capitolul II. Originea meteiagiului

Denumirea acestui sistem de exploatare a pământului provine din cuvântul francez «*metayage*», ce se traduce prin expresia «*arendă în parte*». În toate studiile şi scrierile sale, Aurelian a tratat aspectele istorice ale temelor tratate cu scopul de a aşeza expunerea sa pe rădăcinile originii şi a da o justificare temeinică elaborărilor alese. Cunoscând profund agricultura romanilor, autorul îl şi citează pe ilustrul agronomul Gasparin, de mai târziu, care susţinea că „«*Metiagiul*» s-ar fi introdus la romani, când proprietarii părăsind viaţa câmpenească şi grămădindu-se în Roma, pentru a se îndeletnici cu politica, fură nevoiţi să însărcineze cu exploatarea pământului pe cultivatori cu care împărţeau produsele moşiei."

Pentru oprirea exodului la oraş şi asigurarea lucrării pământului, ***Senatul*** a emis «*Legea Licinia*», prin care s-a fixat întinderea moşiilor, numărul de sclavi şi, totodată, îi obliga pe nobili să întrebuinţeze numai oameni liberi pentru culturile lor.

Tot ca argument în justificarea aplicării meteiajului la romani, este dată scrisoarea lui Pliniu cel Tânăr către împăratul Traian. Acesta avea greutăţi cu exploatarea pământului şi spunea că: „***singurul mijloc ce-i rămâne de întrebuinţat în acest scop, este de a nu arenda pe bani, dar de a împărţi produsele cu arendatorul, şi de a însărcina pe unii din oamenii săi pentru a priveghea cultura pământului; a lua partea ce i se cuvenea din produse şi a le păstra***."

Constatăm că în această scurtă mărturisire, există elemente primare pe baza cărora *s-a construit meteiagiul în timp.* Mai mult, Aurelian spune: „Atunci când barbarii năvăliră în Europa şi în special în Occident, meteiagiul era practicat în toate localităţile supuse imperiului roman. Germanii şi alte popoare năvălitoare, nu numai că nu desfiinţară meteiagiul, dar şi-l însuşiră în exploatarea pământului."

Mai târziu, în feudalism, ***seniorii*** au transformat meteiagiul în clacă, ceea ce a fost o împovărare a cultivatorilor (ţăranilor). Aurelian ne-a lăsat o descriere importantă asupra modului cum ţăranii meteieri au fost făcuţi clăcaşi de către *seniori*, iată:

„Sub regimul meteiagiului, cultivatorii lucrau în tot timpul pe moşiile ce le erau încredinţate; însă, pentru că produsele se împărţeau pe jumătate între dânşii şi proprietari, se putea considera că jumătate din timp era a lor propriu, iar cealaltă se cuvenea proprietarilor. Înţelegând astfel meteiajul de către *seniorii feudali*, ei, în locul împărţirii pe jumătate a produselor moşiei, au impus cultivatorilor trei zile de lucru pe săptămână în folosul proprietăţii, iar celelalte trei au rămas cultivatorilor. În chipul acesta, ţăranii au fost îndatoraţi (obligaţi) să lucreze separat o parte din moşia *seniorului* (fără recompensă), iar pentru dânşii altă parte. Acest mod de exploatare era mai răspândit în ţările nordice decât în cele din sudul Europei." **(119)**

Întorcându-se la sistemele de exploatare, Aurelian preciza că *arendarea* predomină în ţările nordice şi Anglia, iar meteiagiul în Europa Meridională, în special în Franţa, Italia şi Spania.

Capitolul III. Foloasele meteiagiului

Avantajele aplicării meteiagiului, sub titlul arătat, sunt foarte dezvoltat prezentate de Aurelian, invocând numele cele mai prestigioase în domeniul economiei agrare din Europa, dar insistând şi prin redarea argumentelor şi convingerilor sale despre acest sistem, pe care îl considera foarte eficient. Autorul susţine nevoia *meteiagiului* prin faptul că ţăranii nu aveau pământ sau că nu aveau îndeajuns; şi pentru a împăca drepturile proprietăţii (moşierilor), cu neajunsurile întâmpinate de populaţia rurală în foarte multe localităţi. Apoi, face o expunere sistematică asupra argumentelor cu care acest sistem prezintă avantaje evidente. Iată:

„Vom privi foloasele meteiagiului din punct de vedere ***financiar, agricol*** şi ***social.*** Şi fiindcă meteiagiul în adevăratul înţeles al cuvântului nu există în ţara noastră, ne vom folosi de cercetările făcute aiurea şi în special în Franţa."

Folosul financiar. În privinţa foloaselor *financiare,* Aurelian prezintă comparativ, renta adusă de pământ prin sistemul meteiagiului, faţă de arendă şi exploatarea făcută de proprietar. Este citat eminentul profesor I. Rieffel, directorul Institutului Agronomic din Roma, specialist în economie rurală: „arendarea aducea la ha -25 lei; exploatarea de către proprietar -30 lei/ha, iar meteiagiul 40 lei/ha." Într-un alt exemplu, după acelaşi autor, *o meterie* de 25 ha care producea prin arendă 25 lei/ha; a ajuns să aducă 95 lei/ha în varianta exploatării prin meteiagiu. Exprimând în procente diferenţa între cele două sisteme, Aurelian spunea: „***Proprietarii de moşii de abia le pot arenda cu un profit de 2% din valoarea venală a fondului (pământului), pe când unele meterii din localităţi înapoiate, aduc un profit de 10-12%, faţă de capitalurile ce le valorează***."

În concluzie, asupra folosului financiar, Aurelian precizează: „Din cercetările făcute în departamentele în care predomină meteiagiul, reiese că în general, cultura prin meteiagiu, aduce un venit, net mai mare, decât cultura prin arendare."

Folosul agricol. Influenţa exploataţiilor prin meteiagiu asupra *progresului agriculturii:* „Toţi agronomii şi economiştii, care au studiat de aproape chestiunea (meteiagiului), se încredinţează că în localităţile unde proprietarul se interesează de domeniul său, s-au putut introduce toate îmbunătăţirile agricole potrivite cu împrejurările locale. După ancheta făcută de către *Societatea Agricultorilor din Franţa,* proprietarii şi agricultorii (ţăranii) din mai multe departamente şi, în special, din Allier, recunosc că meteiagiului i se datoreşte prosperitatea agricolă şi renumele de care se bucură în toată regiunea centrală a Republicii."

Folosul economico-social: „Foloasele ce le prezintă *meteiagiul* din punct de vedere *economico-social* sunt recunoscute de către bărbaţi care fac autoritate în ştiinţă. D-l Léonce de Lavergne, maestru în «*Economia rurală*» zice: *Dacă este undeva o organizaţie rurală, care poate fi citată ca un tip realizabil în Franţa, în cel mai mare număr de cazuri, o vom afla în* ***meteiagiul din Vest.*** *Numai în familiile care se bucură de 5.000, până la 10.000 franci de venit, trebuie căutat adevăratul* ***Country-gentlemen****, dacă cumva, această fiinţă preţioasă şi rară, va putea vreodată să se aclimatizeze. Pentru moment, ea se găseşte mai cu seamă în vestul Franţei.*"

Din citatul de mai sus, Aurelian subliniază nivelul aproape ireversibil al venitului, la care se poate ajunge prin aplicarea *meteiagiului* care, în timp, poate avea efect remarcabil în starea economico-socială a partenerilor.

Pentru a lămuri argumentat, asupra avantajelor certe ale *mateiagiului,* autorul prezintă rezultatele şi opiniile unor mari specialişti europeni ai timpului: Couvert, profesor de economie rurală, la Şcoala de agricultură Montpellier, profesorul Sismondi, care a studiat meteiagiul în Toscana, publicistul Jullien de Chateauvieux; marele agronom Gasparin, care a scris «*Guide des proprietaires de biens seumis au métayage*», profesorul E. Lecosteux, autorul unui curs remarcabil de economie rurală. **(120)**

Capitolul IV. Condiţiile în care se poate înflori meteiagiul

Înţelegem din această formulare a titlului care sunt cerinţele de dezvoltare a meteiagiului, bazat pe o bună organizare şi funcţionare.

Aurelian invocă prima condiţie: respectarea bazei de organizare, exprimată prin obligaţiile proprietarului şi obligaţiile meteierului şi spune: „*Cu cât aceste reguli vor fi mai apărate, cu atât meteiagiul va produce rezultate mai bune, şi, din contra, cu cât părţile contractante se vor depărta de dânsele, cu atât rezultatele vor fi mai puţin mulţumitoare, adică veniturile vor fi mai mici*.” Faţă de opinia de mai sus, autorul completează faptul că finanţarea insuficientă din partea proprietarului ar fi dăunătoare: „Meteierul fiind sărac, este firesc să lucreze cum poate, produce foarte puţin; aşa încât exploatarea nu îmbunătăţeşte cultura, nici nu aduce venituri mulţumitoare, iar pe acest caz, adversarii sistemului îl pot considera înapoiat. Acelaşi lucru se poate întâmpla şi în cazul meteierului.”

„A doua condiţiune, pentru dezvoltarea şi prosperarea moşiilor exploatate prin meteiagiu este ca proprietarul să conducă exploatarea, să dirijeze şi să povăţuiască pe meteieri în toate lucrările. Mai mult, profesorul Rieffel susţine că unicul remediu suveran pentru a vindeca toate plăgile meteiagiului este, fără contestare, aşezarea proprietarului în domeniile sale. Este de înţeles ideea lui Rieffel. Când nu este posibil, se recomandă să aibă cel puţin un revizor capabil, cu cunoştinţe în agricultură.” Această idee o comentează Aurelian astfel: „Un asemenea administrator, lucrând în numele şi potrivit cu instrucţiunile ce i se dă de către proprietar, poate să-l înlocuiască fără nici un neajuns pentru interesele proprietăţii şi ale culturilor. Şi astăzi (1888) în România, multe moşii sunt exploatate de către regizori prin modul învoielilor agricole. Chestiunea se reduce la a înlocui viciosul sistem al *tocmelilor agricole* prin *metiagiul* propriu zis.” Aprofundând ideea «*reprezentanţilor*» proprietarilor, numiţi în Franţa «*arendatori generali*», Aurelian prezintă un neajuns grav : „*În adevăr, interesul arendatorului general este de a trage cât se poate foloase mai mari; pentru acest scop nu cruţă nici un mijloc; impune condiţiile cele mai împovărătoare, pe care nenorociţii de meteieri sunt nevoiţi să le îndure*.” Iată pe fraţii vechililor din slujba moşierilor români din secolul al XIX-lea, şi din primele două decenii ale secolului XX. Respingând ideea «*arendatorului general*» autorul propune ca soluţie viabilă : «*Întreprinzătorul de cultură*», adică un meteier cu anume instruire şi (sau) experienţă practică, care ia în arendă unul sau mai multe domenii în scop de a le exploata prin meteiagiu; ei sunt agricultori şi caută ca exploatarea să se facă în condiţiunile cele mai favorabile, deoarece aceasta răspunde intereselor lor.” **(121)**

Capitolul V. Organizarea meteiajului

În preocuparea sa asupra meteiagiului, Aurelian a studiat profund organizarea sistemului din Franţa, acolo unde avea originea şi forma lui modernă, comparativ cu începuturile din vechime. Descrierile şi informaţiile aduse de el prezintă un model, care putea fi preluat măcar prin câteva exemple în ţară. În 1890, meteiagiul era prezent în Franţa pe o suprafaţă care trecea peste 11 milioane de hectare şi funcţiona în forme, de la cea primitivă, şi sfârşind cu meteiagiul cel mai înaintat. Pe această bază, Aurelian a ales să descrie forma meteiagiului practicat în regiunea din *Franţa Centrală* cunoscută sub vechea denumire «*Bourbonnais*» (Burbonez); „pentru că într-însa se aflau exemplele cele mai convingătoare; şi anume în departamentul Allier, unde se practica sistemul mai perfecţionat.”

Prezentarea conţinutului elaborat de Aurelian se bazează pe ancheta «*Societăţii Agricultorilor din Franţa*», alegând cea mai autorizată sursă de informare. În această expunere,

s-a orientat pe cinci paragrafe, prin care să prezinte sistematizat organizarea şi funcţionarea meteiagiului francez, iată:

1. Condiţiuni generale ale meteiagiului în Burbonez. Condiţia primară, esenţială a acestei variante o reprezintă; „adânca convingere a proprietarilor cei mari că în cazul când moşiile nu pot fi exploatate direct de către proprietarii lor, exploatarea domeniilor prin meteiagiu este preferabilă oricărei alteia; şi prin aceasta proprietarii burbonezi înţeleg meteiagiul raţional, adică reşederea proprietarului la moşie, conducerea şi privegherea lucrărilor de către dânsul, sau de către un regizor contabil, care are aceleaşi vederi ca şi proprietarul pe care-l reprezintă."

A doua condiţie analizată de Aurelian se referă la suprafaţa proprietăţilor luate în meteiagiu şi arată: „că acestea variau iniţial în jur de 80 ha, iar mai târziu s-au redus sub 60 ha, dar ele proveneau prin divizarea marilor latifundii, iar acest procedeu avea un efect social benefic, prin cuprinderea unui număr mare de metieri, însemnând un progres în relaţiile sociale.

În al treilea rând, meteirea este caracterizată prin obligativitatea de a avea un sediu de fermă, clădirile sale pentru locuinţa oamenilor, adăpostul vitelor şi păstrarea recoltelor. „Aceste moşii rezervate (private) au devenit adevărate şcoli pentru progresul agriculturii, vecinii aflau de la ele modele de imitat, în privinţa metodelor de cultură şi creşterea vitelor." **(122)**

2. Dispoziţiuni culturale (cultură profesională)

„Înainte de anul 1850, *meteierului* nu i se puneau alte condiţii, înafara obligaţiilor de aplicare a lucrărilor necesare obţinerii producţiei agricole de pe pământul proprietarului. Avea libertatea de a chibzui singur în această privinţă. Dar, la un timp, s-a văzut că dacă meteirii ar fi nişte cultivatori instruiţi, cunoscători în alte agriculturii raţionale, negreşit că ar putea fi lăsaţi în voia lor. Din nenorocire, cei mai mulţi sunt încă reduşi numai la o cunoaştere rutinară a culturii pământului, necapabili de orice reformă agricolă.

Din motivul arătat, s-au introdus în contractele de meteiagiu, condiţii speciale privitoare nu numai la cultura pământului, dar şi la asolamentele de urmat, la creşterea şi întreţinerea vitelor, în fine, la tot ce priveşte o bună executare a lucrărilor de exploatare. S-au prevăzut amenzi în cazul de abatere din partea meteierilor." Aceste condiţii, presupuneau o minimă pregătire de specialitate şi competenţe practice certe.

Aurelian mai adaugă aici o justificare, a necesităţii acestor condiţii, spunând că în caz de nereușită, proprietarul este mai puternic lovit în interesele sale; în plus, proprietarul fiind un om luminat şi în cele mai multe cazuri versat în ştiinţe şi practica agriculturii, este mai capabil de a concepe un plan raţional de cultură, decât un meteier simplu. Astfel, agricultura rudimentară din trecut a fost înlocuită cu o cultură perfecţionată. **(123)**

3. Partea contributivă a proprietarului şi a meteierului. „Contribuţia materială a proprietarului şi contribuţia financiară a ambelor părţi stau la baza reuşitei meteiagiului. În general, proprietarul aduce toate vitele trebuincioase pentru exploataţie, sau cea mai mare parte. Când nu sunt suficiente pot fi procurate de ambele părţi; sau numai de proprietar, urmând ca meteierul să plătească dobândă pentru partea sa, până ce poate achita obligaţia revenită. În zone unde meteierii au stare mai bună, fiecare din părţi aduce jumătate din vitele necesare exploataţiei, fapt ce corespunde principiului care cere fiecărei părţi să aducă jumătate din capitalul de exploataţie.

O situaţie identică se repetă şi cu «*instrumentele agricole*». Ele trebuie aduse pe jumătate de către proprietar şi meteier. Dar, meteierul are unelte primitive sau nu le are de loc. Astfel că proprietarul înzestrează meteria cu toate *instrumentele* necesare, dar scad treptat beneficiile anuale ale meteierului pentru partea ce trebuia să o depună la cumpărare" (iar în final, acesta devine proprietar pe jumătate din valoarea maşinii).

Rezultatul acestor procedee de colaborare ni-l prezintă Aurelian astfel: „Prin combinaţiunea reţinerii treptate, proprietarii burbonezi au reuşit nu numai să-şi înzestreze meteriile cu toate vitele şi instrumentele perfecţionate, dar după un număr de ani, meteierii s-au eliberat, devenind şi ei stăpâni pe jumătate din vite, a căror valoare se ridică în multe meterii de la

7.000 la 15.000 lei. Aceasta este cea mai evidentă probă despre foloasele ce le are meteagiul aplicat în condiţii normale." **(124)**

4. Personalul meteriilor în Burbonez. Se fac referiri aici asupra muncitorilor care execută direct lucrările în meterie, întrucât familia meteierului nu poate oferi un număr suficient, iar Aurelian ne lasă o descriere care a rămas interesantă şi în primele decenii din secolul XX.

„Odinioară (spune Aurelian), în centrul Franţei, ca şi aiurea, trăiau acele familii cu deprinderi patriarhale, supuse şefului familiei, celui mai bătrân dintre toţi. În aceeaşi meterie vieţuiau şi munceau părinţii şi copiii lor căsătoriţi. Timpuri trecute, se poate zice. Astăzi (1890), ţăranii sunt şi ei munciţi de dorinţa traiului în oraşe, în fabrici. Flăcăi şi fete se simt fericiţi când scapă de munca câmpului. Această părăsire a satelor pare a se ostoi în localităţile unde se practică meteiagiul.

Pentru rezolvarea nevoilor de braţe de muncă, meteierii sunt obligaţi prin contract să asigure numărul necesar de zilieri pe timpul prăşitului, cositului, seceratului şi treieratului; aceasta în cazul când familia nu are numărul de persoane necesare. Contractul mai prevede prezenţa obligatorie a meteierului la toate lucrările pentru coordonare şi supraveghere; se interzice absolut absenţa din meterie."

5. Sarcini particulare şi alte condiţiuni. „O condiţie specială se constituie în obligaţia meteierului de a plăti proprietarului, aşa-numita «*prestaţiune colonică*» în valoare de 8-10 lei, care era socotită un abuz. Pretendenţii, justificau acest abuz motivând faptul că meteierii nu aveau în acest caz suficientă participare financiară, dar pentru aceasta era prevăzută calea de rezolvare. *Comitele Taurdonnet,* o considera o despăgubire anuală pentru banii din capitalul de exploataţie depus integral sau majoritar de către proprietar şi meteier; fânul şi paiele necesare animalelor nu se împart, pentru că ele sunt proprietatea comună a părţilor. **(125)**

Celelalte recolte se împart pe jumătate fiecare, când se recoltează. În cazul sfeclei proprietarul devine vânzător, iar banii se împart cu meteierul. La fel se întâmplă şi cu animalele vândute, iar la cumpărare proprietarul îl consultă pe meteier, de fapt îl convinge asupra oportunităţii afacerii." (**126**)

Aceste cinci paragrafe ne prezintă oglinda organizării şi funcţionării meteiagiului în Franţa Centrală, zona Burbonez.

Capitolul VI. Model de contract de meteiagiu

Aurelian ne-a lăsat modelul de contract recomandat ca atare de economistul Rieffel şi întocmit după descrierile pe care le cunoaştem; cuprinzând stipulări, până la fapte de amănunt. Acest contract a fost încheiat: „Înaintea d-lui Alexandru Blanchard, notar, la Nozay, arondismentul De Châteaubriant (Loire-Intérieure), şi colegul său notar Le Saffré, canton Nozay; s-au înfăţişat: D-l Nicolas Marie-Benoist, proprietar la Nozay, unde şi locuieşte. Care a încheiat cu titlu de meteiagiu, D-lui Ioseph Reboul, cultivator, locuind în Gremil, comuna Saffé, aici de faţă, şi primind meteria Terre-Neuve, cuprinzând aproape 25 hectare, situată în comuna Nozay, pe care meterie, D-ul Reboul, declară că o cunoaşte bine pentru că a văzut-o. Contractul se încheia pe durata de 3, 6, 9 ani consecutivi, cu drept de încetare, după un ciclu de 3 ani." (**127**) Modelul oferit cuprinde toate obligaţiile ce revin în comun, şi separat pentru meteier şi proprietar, precum şi penalizări pentru neîndeplinirile din contract. Constatăm însă, obligaţii de ambele părţi, care să conducă la obţinerea unui profit.

Capitolul VII. Rolul capitalului în meteiagiu

Aurelian analizează această temă din poziţia sa de mare personalitate între economiştii vremii din România. După el; „Capitalul este principala problemă a meteiagiului, când se prevede un progres important a exploataţiei. Tocmai lipsa capitalului a introdus de preferinţă meteiagiul în zonele înapoiate, unde mai exista o clasă de proprietari lipsiţi de capital." Avem şi astăzi în România (2013) proprietari ai unor suprafeţe de teren destul de mari, care n-au nici un leu pentru exploatare, fiind nevoiţi să apeleze la o arendă derizorie.

În altă variantă, în Franţa, meteierii posesori de capital, erau tentaţi să devină arendaşi; însă în cazurile când meteria avea rezultate bune, era păstrată. Acestea erau formele dominante de meteiagiu.

În concluzie parţială, autorul susţine: „Oricum ar fi, faptul este că lipsa de capital a fost şi este una din cauzele care îndeamnă pe proprietari să adopte meteiagiul, şi ei sunt nevoiţi să facă eforturi de capital mari, urmând a le recupera pe parcurs prin dezvoltarea exploataţiei, ca efect al meteiagiului."

Încercând să inducă ideea meteiagiului în România, autorul arată că: „Dificultatea introducerii meteiagiului în ţară, ar fi cauzată de nehotărârea proprietarilor de a consacra capitalul necesar exploatării. La noi, mai mult decât în oricare altă ţară, s-ar părea că multor proprietari le este frică să-şi închidă capitalurile în propriile lor moşii, preferă a cumpăra acţiuni, ori rentă (dobândă) decât să închidă banii în agricultură." Apoi continuă, arătând cum proprietarii români admirau exploataţiile din Franţa, unde se investea capital pentru bunul mers al agriculturii, dar nu se molipseau de obiceiul lor; arenda a rămas forma lor preferată de exploatare, unde beneficiul era de 5-20 ori mai mic faţă de meteiagiu.

Respingând arenda, autorul spune: „Şi apoi chiar aici la noi, avem destule dovezi că moşiile exploatate direct de către proprietari, şi numai prin învoieli, fără să întrebuinţeze dânşii nici un capital, asemenea moşii aduc un venit cu mult mai mare, decât ar fi arendate." (**128**)

Capitolul VIII. Importanţa vitelor

Şi în această scurtă analiză asupra vitelor, inclusă în *meteiagiu,* Aurelian confirmă statutul său de prim autor al scrierilor zootehnice, în stadiu de început al modernizării ştiinţelor agricole din a doua jumătate a secolului al XIX-lea. Preambulul său la acest subiect este redat asemănător unei concluzii, iată: „Oricare ar fi sistemul de cultură urmat într-o localitate, fie cel mai primitiv, adică agricultura pastorală; fie cel mai înaintat, adică agricultura alternă, el trebuie să se reazime pe vite. Fără vite nu este posibilă agricultura raţională, deoarece nu numai că, cu dânsele executăm mai toate lucrările agricole şi transporturile, dar ele produc bălegarul pentru îngrăşarea pământului şi prefac în lapte, carne, unt, brânză, nutreţurile şi alte plante care nu se pot întrebuinţa mai cu folos decât hrană animalelor."

Apoi analizează exploatarea pământului prin «*învoielile agricole*», care a adus beneficii numai proprietarilor şi a dus populaţia satelor în stare de mizerie, iar agricultura a stagnat şi spune: „De aceea, atât pentru bună lucrare, cât şi pentru îngrăşarea pământului, vitele sunt temelia pe care trebuie să se organizeze orice sistem de agricultură." Aminteşte în continuare că vitele ridică valoarea nutreţurilor prin transformarea lor în produse animale şi dă exemplul unor localităţi din Olanda, Danemarca, Elveţia şi Normandia, devenite importante prin avuţia locuitorilor, pe care o datorau vitelor şi speculaţiunii acestora.

Rasele de vite au fost privite cu multă raţiune şi înţelepciune de către Aurelian, pentru importanţa lor deosebită în obţinerea produselor, făcând recomandări potrivite cu situaţia din agricultura ţării, iată:

„Cu privire la soiul vitelor, povăţuim pe agricultori ca să se ferească de inovaţiuni, să nu asculte pe cei necunoscători care nu se sfiesc a recomanda introducerea în moşiile noastre a celor mai perfecţionate rase de vite străine... În materie de rase de vite, cel mai bun sfat ce-l putem da este să se păstreze deocamdată rasele noastre, care sunt deprinse cu clima, cu pământul, cu traiul, cu diferitele împrejurări care ne sunt proprii. Mai târziu, când condiţiile culturale se vor fi schimbat; când cunoştinţele agricole se vor fi popularizat; când în fine, atâtea împrejurări care va impune păstrare raselor locale se vor fi modificat, atunci se pot ameliora cele locale. Aceasta însă, nu opreşte pe agricultor ca să urmărească pe toate căile îmbunătăţirea raselor locului." (**129**)

Aurelian recomanda creşterea unui număr de vite cât mai mare, atât cât puteau fi hrănite şi îngrijite bine.

Capitolul IX . Sistemul de cultură şi asolamente

Această temă inclusă în prezentarea sistemului de exploatare a moşiilor prin meteiagiu este redată pe baza conţinutului lucrărilor sale anterioare, foarte dezvoltate. La fel ca în cazul

vitelor, scrierea sa este aşezată pe îndrumări date agricultorului român, care sunt valabile în oricare dintre sistemele practicate. Descrie sistemele de cultură şi prezintă tipuri de asolamente.

1. asolament cu ogor, cultură de câmp şi păşune, 2. asolament ce cuprinde culturi de câmp şi trifoi, 3. un asolament de tip Norfolk, pe 4 ani, format din culturi de câmp specifice unor condiţii din ţară: porumb, cereale de primăvară, trifoi sau măzăriche, grâu. (**130**)

Concluzii. Sub influenţa formării sale profesionale şi intelectuale în mediul cultural francez, Aurelian a încercat pe parcursul întregii vieţi să recomande şi chiar să încerce introducerea modelelor franceze în România. Studiul asupra *meteiagiului* a fost elaborat cu dublu scop: reducerea efectului negativ al «*învoielilor agricole*» asupra ţăranilor şi aplicarea unor măsuri noi de organizare a exploatării proprietăţii, care să ducă la sporirea producţiei agricole şi la îmbunătăţiri sociale.

Românii pot afla din «*confesiunea*» lui Aurelian că elita intelectuală a clasei moşierilor era conştientă de situaţia precară a raportului lor faţă de ţărănime, aşa cum recunoştea un «*conservator inteligent*» ca energicul politician Costache Epureanu.

În conţinutul său, meteiagiul se deosebeşte radical de arendă, prin stipulaţia privind necesitatea ca proprietarul să conducă activitatea şi să depună jumătate din capitalul necesar exploatării, alături de munca meteierului, care aducea a doua jumătate, iar produsul se împărţea egal. Această prevedere atât de clară şi simplă, însă, nu venea deloc în acord cu mentalitatea de secole aşezată în mintea moşierului; aceste condiţii erau cu totul inacceptabile în comparaţie cu raporturile stabilite de *Legea învoielilor agricole,* unde ţăranul era obligat să presteze zile de lucru pentru o infimă retribuţie din recoltă.(**131**) Vedem că sistemul punea semnul egal între pământ şi muncă.

Deşi sistemul învoielilor condamna agricultura la stagnare, profitul proprietarului era mic (2-5%), iar ţăranii trăiau în multe lipsuri, moşierii nu au fost deloc sensibili de *meteiagiu.* N-am găsit în scrierile ulterioare ale lui Aurelian nici o menţiune, care să arate că s-ar fi încercat undeva acest sistem de exploatare.

Conţinutul lucrării se remarcă prin invocarea proprietarilor din Franţa care au promovat *meteiagiu* şi prin rezultatele obţinute acolo, pe baza unor activităţi concrete descrise, care arată progrese cu totul deosebite, în cazul când contractul s-a derulat în timp mai îndelungat.

În ansamblul activităţilor din sistem, Aurelian a accentuat asupra importanţei prezenţei proprietarului, a bunei pregătiri a meteierului; a rolului mare ce-l are capitalul; după care a subliniat nivelul ridicat al rentabilităţii, efectele sociale şi principalele direcţii de activitate agricolă, care pot conduce la succes.

Menţionez că în peste 40 de ani de activitate pentru studiul activităţii marilor personalităţi agricole, am găsit numai de câteva ori menţionat titlul acestei lucrări. Citind această expunere făcută de Aurelian cu mare competenţă, se pot afla aspecte originale şi interesante pentru cultura cetăţeanului modern dornic de instruire şi cunoaştere. Lucrarea reprezintă unul dintre studiile cele mai valoroase pe care le-a lăsat Aurelian pentru noi şi viitorime şi chiar merită să fie încercat acolo unde sunt condiţii, în timpul nostru, în ţara noastră.

6. Agricultura la romani

Preambul. Aurelian a abordat studiul agriculturii la romani cu o mare pasiune, reuşind să îmbogăţească bibliografia acestui domeniu cu lucrări originale de o valoare incontestabilă şi de primat pentru români. Acest fapt se confirmă prin aceea că la primirea sa în «***Societatea Academică Română***» *la 8 septembrie în anul 1871,* a ales pentru discursul de recepţie tema «*Tradiţii romane - Agricultura la romani*». După C. Murgescu, care îl citează pe I. C. Massim, Aurelian nu ar fi susţinut această dizertaţie la momentul primirii la înaltul for ştiinţific al acelui timp, invocând doar şedinţa în care a fost primit ca membru, împreună cu N. Creţulescu, Anastasie Fătu şi Dimitrie A. Sturza, dând o informaţie incorectă: ultimii doi fiind primiţi în alte şedinţe.

Aşa ceva nu se putea întâmpla nicăieri şi niciodată în condiţii normale. Aurelian era capabil să susţină verbal o astfel de dizertaţie, având în faţă o simplă schiţă.

Dar, faptul că avea dizertaţia pregătită o putem deduce din discursul său „*Agricultura la romani*”, ţinut la deschiderea cursurilor de la *Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură Herăstrău*, în toamna aceluiaşi an, 1871. În acest discurs, autorul spune în introducere că: „Noi, românii, am moştenit o mulţime de practici agricole, de sisteme de agricultură de la romani;” apoi precizează: „Scopul nostru este mai mult de a arăta: 1-iu: care erau instrumentele arăturii întrebuinţate de către strămoşii noştri; şi al 2-lea: cum se făcea cultura plantelor, şi mai cu seamă a cerealelor.” Tratarea acestor două aspecte se regăseşte în publicaţiile sale din memoriile academiei, expuse foarte pe larg şi cu evidentă profunzime tehnică şi ştiinţifică. Acest discurs are părţi din conţinutul primelor două comunicări din anii 1878 şi 1904. Deci este mai probabil că Aurelian a susţinut liber dizertaţia sa, care era pregătită într-o formă corespunzătoare cerinţelor momentului, într-o expunere după o scriere.

Ulterior, această lucrare epocală a fost susţinută în trei şedinţe ale Academiei Române şi publicată sub formă de comunicări: 1. Economia rurală la romani (1878) 2. Plantele cereale şi leguminoase la romani (1904) 3. Agricultura la romani – Creşterea albinelor (1905).

Studiul «*Agricultura la romani*» publicat sub cele trei titluri, a fost redat pe 75 pagini, la scara timpului fiind o lucrare demnă pentru o dizertaţie la primirea în Academie, așa cum a fost destinată. (**132**)

Alături de studiul său asupra raselor de cai din România (1871), această lucrare (1881) este un model pentru rememorarea şi prezentarea rezultatelor ştiinţei în variate domenii de activitate, de-a lungul evoluţiei spre progres prin efortul popoarelor. Ea trebuie considerată o operă a genului, iar cunoaşterea conţinutului redat de Aurelian exprimat prin idei şi modele este cu certitudine un act de cultură înălţător, necesar generaţiilor de azi. Lucrarea este recunoscută ca unicat în bibliografia românească prin valoarea conţinutului şi unitatea lui.

În finalul primului *memoriu* la «*Economia rurală la romani*», intitulat „***Privire generală – instrumente agricole, amendamente şi îngrăşăminte***”, Aurelian anunţa următoarele teme pe care-şi propunea să le elaboreze spre publicare în cadrul vastei teme abordate: 1. Cerealele şi legumele (leguminoasele) cultivate de către români. 2. Pomii roditori şi cultura viilor. 3. Plantele medicinale. 4. Sistemele de cultură. 5. Animalele domestice. 6. Economia domestică (casnică). Din motive necunoscute, autorul a reuşit să realizeze numai «*Creşterea albinelor*» (apicultura) (1905), care nu figura în proiectul său, dar poate fi considerată ca parte din tema generală.

Volumul mare al acestui studiu nu poate fi inclus integral în lucrarea de faţă, dar în cadrul analizei conţinutului, vom reproduce fidel unele fragmente reprezentative, ce dau o imagine clară pentru teme din anumite domenii ale agriculturii.

Aurelian a avut factura gândirii personale şi educaţia orientate spre măsurarea eforturilor umane de muncă pentru obţinerea de bunuri, prin valoarea beneficiului financiar, care să fie cât mai mare în raport cu investiţia. Nici o activitate analizată de el nu omitea acest scop final, care să conducă spre o viaţă mai bună pentru cel care se angaja în aceste acţiuni. Descrierile şi argumentările sale sunt pentru fiecare idee foarte bogat documentate şi susţinute cu multă logică, bazată pe o capacitate raţională specifică minţilor sclipitoare. Tot ce am cules de la Aurelian ne convinge că avea o memorie dintre cele care pot fi consemnate de istorie, iar modul expunerii dă impresia unei elaborări bazată pe trăiri personale, chiar dacă unele descrieri vin din timpuri străvechi.

A. Economia rurală la romani
Privire generală, instrumente agricole: amendamente şi îngrăşăminte

Preambul*:** Această primă comunicare, ca studiu «*Economia rurală la romani*», a fost structurată pe trei teme esenţiale de activitate agricolă: ***Generalităţi. Starea generală de organizare a agriculturii la romani; instrumentele (uneltele) agricole, amendamentele şi îngrăşămintele, având o introducere cu incursiuni istorice pentru fiecare dintre ele, cu mare aport la îmbogăţirea actului de cultură pentru cititorul din toate timpurile.

Pentru a da o orientare iniţială asupra faptului că lucrarea sa este un studiu asupra economiei romane, autorul aduce opinii generale asupra acelor vremi spunând: ***„Pentru ca istora***

să fie, după cum zice Cicero, «martorul timpurilor, lumina adevărului, şcoala vieţii», trebuie ca pe lângă povestirea războaielor să cuprindă descrierea vieţii economice a popoarelor", şi continuă cu propria concepţie asupra temei începând cu anticii: ***„Fiinţa economică a unui popor este unul din factorii de căpetenie ai vieţii sale. Mărirea unui popor fiind dară, nedezlipită de starea sa economică, este foarte interesant ca pe lângă cunoaşterea războaielor ce le-au purtat, a căpeteniilor viteze ce le-au avut, să cunoască şi istoria dezvoltării economice...*"** Ilustrul economist francez J. B. Say, nu s-a sfiit a zice **că *„scrierile celor vechi ne arată că ei nu aveau nici-o idee lămurită asupra esenţei şi izvoarelor avuţiei, nici asupra modului de împărţire a lor, nici asupra rezultatelor consumului...*"**, şi pentru că nu a rămas nici o carte anume de Economie politică, a încheiat declarând că „grecii, ca şi romanii, erau străini de această ştiinţă".

***„Mai târziu, Louis Blanqui (1798-1854), Rau, Druau, De la Malle ş.a. au îndreptat părerile greşite şi, într-adevăr, a nesocoti starea economică a popoarelor celor vechi este a nesocoti istoria dezvoltării civilizaţiei, este a rupe lanţul neîntrerupt al progresului omenirii*."**

În această pagină discrisă asupra economiei rurale la romani, Aurelian se opreşte asupra folosirii subiectului în scopul educaţiei pentru conştientizarea originii istorice a poporului nostru, expunând idei de formare şi înălţare a spiritului patriotic, al simţului solidarităţii în sânul naţiunii, atât de necesare unui popor în formare, într-un stat tânăr. Aurelian era profund convins şi stăpânit de ideea reală a originii daco-romane a poporului român. Cum era România după Mica Unire. Iată: ***„Noi, românii, suntem datori mai mult decât orişicare alt neam să cunoaştem în toate amănuntele starea economică a romanilor şi, în particular, economia rurală şi domestică. Cercetările asupra vieţii economice a strămoşilor noştri, cunoaşterea traiului lor, ne vor procura probe vizibile despre limba noastră, asupra originii poporului român, ne vor dovedi că, cu toate năvălirile care au trecut peste ţara noastră, cu toată înrâurirea ce a putut să aibă asupra vieţii noastre contactul cu neamuri străine, totuşi agricultura noastră, în viaţa noastră domestică (gospodărească), în multe din obiceiurile ţăranilor noştri, am păstrat cu sfinţenie şi poate mai mult decât alte popoare de viţă latină, datinile strămoşilor noştri."*** **(133)**

1. Privire generală

Prima parte a comunicării, intitulată «*Ochire (privire) generală*», oferă un conţinut foarte bogat asupra stării generale a agriculturii la romani. Arată că atitudinea romanilor faţă de agricultură reflectă o preţuire şi o grijă permanente pentru lucrarea pământului, ca temelie a prosperităţii publice: „Căpetenii publice ca Cicinnatus (Consul 460 î.Cr.; dictator, 458 î.Cr. 438 î.Cr.) între alţii, lăsau coarnele plugului şi porneau la război, de unde, după ce erau încununaţi cu laurii vitejiei, se întorceau spre a-şi cultiva ţarinele. Marele Cicero, Marcus Tullius (106-43 î. Cr.) declara că nici o meserie nu e mai vrednică de oameni liberi, ca lucrarea pământului, iar Pliniu, unul dintre cei mai mari învăţaţi romani, vorbea de timpurile când generaţii de romani lăsau plugul pentru a se pune în fruntea armatelor. Pentru romani meseriile şi negoţul erau puţin apreciate, fiind lăsate în seama sclavilor."

Atribuirea pământului la romani se pretinde a fi fost făcută din timpul legendarului fondator Romulus, când a oprit o parte din pământ pentru zei şi nevoile statului, iar fiecărui om al cetăţii i-a atribuit două jugăre de pământ, străinii fiind opriţi de la acest drept. Vechii romani aveau o mare preţuire pentru animalele de muncă şi de folos pentru hrană, exista chiar un respect religios. Familii numeroase şi-au luat numele acestora: Porcius, Ovinius, Caprilius, iar Servius Tulius a tipărit pe monede chipuri de vacă, bou, de oaie şi de purcel.

În evoluţia istorică a economiei, poporul roman şi-a modificat atitudinile sale privind raportul între clase şi practicarea agriculturii, îndeosebi sub influenţa războaielor victorioase şi a înmulţirii populaţiei. În aceste condiţii, în prima parte a epocii, au avut o viaţă echilibrată, raţională, care a condus la practicarea unei agriculturi în progres. Exemplele romanilor din această perioadă au rămas dovezi valabile pentru toate timpurile şi pentru toate popoarelor care muncesc spre evitarea căderii în stagnare şi înapoiere. Câteva dintre ele, aduse de Aurelian, au un evident miez de convingere, prin rezultatele obţinute de romani, şi sunt cât se poate de valabile, în principiu, chiar pentru acest început de mileniu III.

Iată expunerea autorului în sinteză: „*După izgonirea regilor, care dispuneau de pământul zeilor şi al statului, se află de cuviinţă să se sporească pământul ce-l avea fiecare familie până la maximum de 7 iugăre. Se făcea excepţie în folosul cetăţenilor iluştri, care aduceau servicii însemnate patriei. Unii refuzau acest onor. Astfel, Carius Dentatus, care primise în trei rânduri onorurile triumfului, refuză cele cincizeci de iugăre de pământ ce i se oferise de Senat, primind numai 7."* Vedem că încă nu se născuse lăcomia şi aroganţa, iar în sânul poporului roman trăiau modele cu mare puritate morală.

Dar, înmulţirea populaţiei ducea la scăderea suprafeţelor în posesie. Acest fapt a determinat o preocupare mai mare pentru sporirea producţiei pe pământul împuţinat; iată un exemplu admirabil adus de Aurelian: ***„Collumela, raportează că Parighius avea două fete, şi drept avere o singură vie. Când mărită fata cea mare, îi dete drept zestre a treia parte din vie, şi cu toate că i se micşoră proprietatea, el culese în viţă, tot aşa ca în trecut. Măritându-şi mai târziu fata cea mică, îi dete jumătatea din via ce-i mai rămase.Venitul său însă nu se micşoră nicicum, fiindcă, cu cât i se micşoră via, cu atât o lucra mai cu îngrijire şi o îngrăşa mai cu abundenţă."***

Surprinderea obţinerii unor recolte foarte bogate i-au intrigat pe vecinii unor agricultori destoinici, care i-au bănuit şi i-au acuzat de «*farmece*» prin care furau din recolta lor, iar exemplul următor este cât se poate de real: „Un oarecare Furius Cretinius, avea holde atât de frumoase încât fu bănuit, cum că ar fi trăgând grăsimea (recolta) din ţărâna vecinilor săi prin farmece. În ziua de judecată el a adus în «*Forum*» ca mijloc de convingere, oamenii casei lui; toţi vârtoşi, curaţi şi bine îmbrăcaţi, instrumente agricole din cele mai bune, unelte bine lucrate şi boi buni. Adresându-se către popor zise «***Iată în ce stau farmecele mele; nu pot însă să vă arăt şi să vă aduc în Forum chibzuinţa, vederile şi sudorile mele***». A fost achitat în unanimitate!"

În această perioadă axioma agronomilor romani spunea: „*Semănaţi mai puţin şi araţi mai mult"* fapt ce sugera nevoia de odihnă a solului pentru refacere, spre a da recolte mai mari. Virgiulius însuşi sfătuia concetăţenii spunând: „***Admiraţi dacă voiţi o moşie mare, însă cultivaţi una mică;"*** era un subtil îndemn la agricultură intensivă. Aşa cum ne spune Aurelian ***„Agricultura romană mersese înfloritor până la căderea Republicii. Obiceiurile simple, cumpătarea traiului, economia, munca fără preget, au fost calităţi ale poporului roman, căruia agricultura îi asigura prosperitatea sa. Această stare s-a păstrat şi sub împăratul Augustus Caius Iulius-Cezar, primul împărat roman (24 î.Cr.-14 d.Cr), nepot şi fiu adoptiv a marelui Cezar Caius Iulius (100-44 î.Cr), dar starea generală s-a degradat sub imperatori. Îndepărtarea de muncă, dorinţa de viaţă uşoară şi scumpă, dorinţa de huzur prin cheltuieli nesăbuite de grandomanie făcute la casa imperială şi la cele ale senatorilor şi celor bogaţi, au dus la degradarea economiei rurale."***

Descrierea acestui fenomen, făcută de Aurelian cu multă raţiune şi explicată prin exemple reale şi tipice, este o pagină care poate atrage atenţia conducătorilor de popoare şi popoarelor, asupra faptului că bunăstarea se poate pierde uşor; că libertinajul, risipa, lăcomia, aroganţa, dispreţul faţă de cei care produc bunurile naţiunii sunt factori care au dus la căderea imperiilor, a marilor dictaturi, de cele mai multe ori prin violenţa maselor, iar revenirea este dureroasă şi uneori sângeroasă. Valoarea istorisirii făcută de Aurelian ne îndeamnă să reproducem integral acest pasaj pentru cititorii săi. Iată.

„Cât timp proprietarii locuiră la ţară şi se ocupară cu agricultura, pământul producea cu prisos. Îndată însă ce moşiile au fost lăsate pe mâinile sclavilor, şi proprietarii îngrămădiţi la Roma începură a trăi în lux şi desfrâu, agricultura romană, atât de înflorită, începu să dea înapoi."

A contribuit mult la aceasta şi înavuţirea romanilor de la popoarele învinse. „Cu moşiile părăsite, proprietarii avuţi au cheltuit sume fabuloase pentru a înfiinţa parcuri şi clădiri împrejurul Romei. Reşedinţele regale din zilele noastre (1870-1880) pot să dea o slabă idee despre ce erau acele parcuri, împodobite cu toate minunile artei statuare, ale arhitecturii şi ale horticulturii ornamentale. În acelaşi timp făcură şi grădini suspendate «hortos pensile», un fel de florării portative acoperite cu pietre seculare (fără valoare), foarte probabil cu foi de mică, prin care puteau să străbată razele soarelui. Cu modul acesta, romanii aveau flori şi

fructe în orice anotimp. Pliniu, care scrise despre aceste grădini, adaugă că Tiberius putea să aibă la masă castraveţi peste tot anul."

Dorinţa nemăsurată de a-şi satisface plăcerile făcea pe romanii avuţi să aducă din toate părţile lumii nu numai produse exotice dar şi animale, păsări şi arbori roditori. Ei introduseră nu numai în Italia, dar şi în alte părţi ale imperiului, părul, lămâiul, portocalul, smochinul, nucul, cireşul, piersicul, prunul.

Sporirea populaţiei pe de o parte, părăsirea agriculturii pe de alta, căşunară (produseră) foamete în repetate rânduri. Roma începuse să fie aprovizionată din afară şi mai cu seamă din provinciile cucerite. Sicilia şi Egiptul deveniră grânarele Italiei.

Împărţirea de grâne din magazinele publice neaplicată câtva timp, se puse în lucru sub Cezar şi Augustus, pentru a dobândi favoarea poporului. Nero a reînnoit această dispoziţie, iar urmaşii lui împăraţi au început să distribuie pâine în loc de grâu. (Iată de unde a pornit mituirea maselor pentru vot!).

Aceste măsuri au contribuit în mare parte la părăsirea agriculturii, deoarece populaţia se deprinsese a primi pâinea de la stat. Pentru a îndestula sute de mii de oameni care primeau bucate din magaziile statului s-a înfiinţat o dare în natură «*frumentum decumanum*» din toate bunurile proprietarilor agricoli. Dacă această dare nu era de ajuns, proprietarii erau îndatoraţi să dea a doua zecime din producţia lor, aşa-numita «*frumentum restimatum*».

În cazul când şi a doua zecime nu era de ajuns, se cumpăra grâu de către stat, care se depunea în magazie sub nume de «*frumentum emptum*». În fine, unele provincii ofereau grâu gratuit pretorilor (magistraţi) şi această parte de aprovizionare se numea «*frumentum honorarium*». Sub împăratul Cezar, numărul beneficiarilor era de 230 mii. Sub împăratul Constatin se întreţineau de stat până la 400.000 persoane. Iată cum poate intra un popor în lenevire în urma «ajutoarelor» nemeritate, așa-zis «umanitare».

În situaţia descrisă, „Impozitele (dările) sporindu-se şi populaţia rurală neputând a le plăti o mulţime de proprietari şi-au pierdut pământul care era ipotecat ca garanţie pentru achitarea dărilor. Aceste proprietăţi rămaseră statului, care la rândul său, le dete la alţii ca proprietate. Şi aceşti noi proprietari încărcaţi de dări mari, părăsiră domeniile, şi astfel au ajuns cele mai roditoare pământuri să rămână nelucrate şi părăsite de locuitori, iar Roma să accepte grâne dinafară." Ne spune ceva nouă, celor din ultimii douăzeci de ani, descrierea lui Aurelian?

Aurelian descrie apocalipsa imperiului roman cu o mare decepţie la gândul trecutului său glorios, fără pereche, dar se mângâia cu efectele favorabile lăsate popoarelor, asupra cărora năvălirile le-au sădit mentalităţi, tehnici în construcţii şi cultura civilizaţiei gloriosului imperiu, acum destrămat şi aproape distrus. Iată: „Aceasta era starea economică a Romei către căderea imperiului. Un popor care în timp de atâtea secole a ţinut în mâinile sale spectrul domniei lumii, care a împrăştiat, pe oriunde a călcat, legile şi civilizaţia sa; un popor a cărei agricultură ajunsese la atâta perfecţiune; a fost redus în cele din urmă să trăiască cu produse aduse din afară, şi câmpiile sale, odinioară acoperite de holde bogate, să rămână înţelenite şi părăsite de oameni**.** O întristare adâncă cuprinde pe oricine cugetă la soarta marelui popor roman, popor căreia Europa îi datoreşte în mare parte civilizaţia sa.

De altă parte însă ne mângâiem gândindu-ne că cel puţin, civilizaţia romană a lăsat urmaşi peste tot globul; că luminile adunate de strămoşii noştri s-au împrăştiat peste toată lumea, astfel, încât astăzi nu există popor cult la care să nu se afle întipărite cu caractere, nepieritoarele semne ale culturii romane. La căderea imperiului roman, omenirea a dat înapoi cu secole – soarele civilizaţiei, care a luminat jumătate lumea, se întunecă.

Agricultura a avut aceeaşi soartă ca şi celelalte ramuri de activitate ale omenirii. Europa fiind stăpânită de barbari, care urau munca, era firesc lucru ca cultivarea pământului să dea înapoi. Trecură veacuri până ce începu să se ridice adăpându-se din nou de la nepieritoarele izvoare ale agriculturii romane, păstrate de neamurile de viţă latină şi de către nemuritorii agronomi romani – Cato, Varro, Collumela, Palladiu şi Pliniu.

Noi românii, cu toate năvălirile ce au trecut peste ţara noastră, am păstrat multe din practicile agricole ale romanilor. Nu este ramură a agriculturii, fie păstorie ori plugărie, fie

economie domestică ori industrie agricolă, în care să nu aflăm termeni ce se aseamănă cu cei întrebuinţaţi de strămoşii noştri şi metodele care ne amintesc despre agricultura romanilor." (**133**)

Descrierile lui Aurelian despre decăderea imperiului roman, când abuzul de cheltuieli nechibzuite, viaţa uşoară şi dezinteresul pentru muncă au determinat căderea economiei s-au repetat în istoria popoarelor. Aproape toate crizele economice, care nu au fost provocate de războaie devastatoare, s-au datorat cauzelor descrise de Aurelian. Principiile care au stat la baza slăbirii spre cădere a imperiului roman au funcţionat până azi. Criza începută în anul 2008 a pornit de la huzurul nelimitat, de la lăcomia fără margini a celor parveniţi din marile trusturi şi din sistemul bancar, care nici nu pot fi învinşi în capitalismul de azi. Ei sunt în stare să dezechilibreze bugetele statale şi ale societăţilor comerciale mari şi mici ducându-le până la faliment. Popoarele supuse acestor crize sunt total răvăşite, unii cetăţeni părăsindu-şi patria pentru a deveni slugi în ţări care au rezistat fenomenului. În plus, s-a instalat letargia şi chiar lenea în popoare, aşteptând să fie hrănite de stat; oamenii devin lipsiţi aproape de orice iniţiativă de muncă ce i-ar putea scoate din mizerie. În asemenea momente sunt necesare conduceri credibile, nu hoţi, care să convingă populaţia, şi să-i obţină acceptul pentru efortul de redresare. Această acţiune, îmbrăcată în spiritul iubirii de patrie şi de solidaritate naţională, trebuie inclusă într-un sistem de educaţie, căci un popor decăzut are nevoie de reeducare; îndeosebi spre obiectivele arătate şi spre convingerea că străinul vine să se îmbogăţească pe sudoarea ta şi îşi creează asemenea alibiuri că nu-l mai poţi scoate din ţara pe care strămoşii ţi-au lăsat-o prin sacrificiul vieţii. Din păcate, în asemenea situaţii cetăţenii uită complet de strămoşi şi de părinţi căzând într-o existenţă morală deplorabilă.

II. Instrumente agricole întrebuinţate la romani*

Într-o apreciere generală asupra uneltelor folosite de romani, Aurelian spunea că acestea aveau o construcţie primitivă, dar agricultura se afla la o mare perfecţiune. Apoi observă că în Franţa, Italia, Spania, cultivatorii lucrează cu instrumentele ce păreau a fi construite din timpul romanilor, iar în ţara noastră, ***„ţăranii din cele mai multe localităţi folosesc instrumente şi unelte, ce nu se deosebesc mai cu nimic de cele aduse de cuceritorii Daciei. Oricum ar fi însă, romanii întrebuinţau instrumentele agricole, ce se află şi astăzi în ţările care n-au progresat în agricultură; deosebirea este că, în privinţa practicii agricole, ei erau superiori multora din popoarele de astăzi"*** (1870).

1. Plugul şi rariţa

Despre plug, Aurelian spune: „*Inventarea acestui instrument este cel dintâi pas făcut de către om în progresul agriculturii."* Plutarch (46-120 d.Cr.), scriitor, istoric şi filozof grec, pretindea că arta de a ara s-ar fi născocit de om imitând râmătorul, folosind un druc de lemn cu colţ care zgâria solul). (p. I) După domesticirea boului, s-a construit cel dintâi plug, aşa cum se vede pe câteva medalii şi sculpturi antice (p. I). În Europa meridională, se presupune că cel dintâi plug a fost adus din Egipt, el fiind o simplă rariţă. Primul plug construit conştient este aşa-numitul plug a lui Hesiod (sec. VII-VIII î.Cr.) care avea brăzdar de stejar, iar alte părţi din ulm sau laur, prinse în cuie de lemn (p. I. fig. 5).

Aurelian face o descriere detaliată a părţilor constructive ale plugului şi rariţei în evoluţia lor în cursul epocii antice (pl. I), citând numele celor vechi, care s-au ocupat de agricultură, agronomi care au rămas în istoria mondială a domeniului, precum Virgiliu, Pliniu, Cato, Palladius ş.a. Aici aduce o mărturie surprinzătoare de gândire asupra arăturii pentru condiţii speciale: ***„Agronomul Palladius vorbeşte de un plug cu urechi «aurita», întrebuinţat pentru a înălţa brazdele în terenuri umede." El mai precizează că rariţa «aratrum» era un plug fără rotile, iar plugul cu rotile a fost invenţiunea atribuită lui Pliniu; şi îl citează pe Cato, care descrie două tipuri de plug: pentru terenuri uşoare şi pentru pământurile mai tari (pl.I.4).***

Prin mărturia ce urmează Aurelian ne surprinde cu cele spuse despre plugul românesc din timpul său (1850-1870): „*Ţăranii noştri întrebuinţează în diferite localităţi rariţa, care pe alocuri se construieşte mai ca aceea întrebuinţată de romani. Ne vom permite a atrage în*

* Planşele alăturate ilustrează uneltele şi instrumentele agricole folosite de romani.

particular atenţia asupra modului de construcţie descris de Virgilius. Până astăzi, ţăranii noştri caută în pădure ulmul sau carpenul încovoiat şi dacă nu-l află astfel, îl formează ei prin pârlire. Rotarii noştri caută şi dânşii ulmul pentru grindei, întrebuinţează pe alocurea fagul pentru a face plazul şi cormana, fiindcă acest lemn se lustruieşte prin frecare şi brazda alunecă mai uşor pe deasupra cormanei. Pârlitul lemnelor e practicat până astăzi de toţi rotarii români." Această grupă cuprinde uneltele de prelucrare şi pregătirea solului folosite de romani. (pl. II). (**133)**

2. Alte instrumente şi unelte agricole ale romanilor

Aurelian aminteşte despre trei feluri de grape folosite în agricultura romană: «*crates*», grapa trasă de boi, care avea colţi de fier şi se folosea pentru lucrări energice de sfărâmare a bulgărilor de arătură; «*irpex*» o stinghie cu dinţi în forma unei greble, pentru a smulge rădăcinile din pământ şi «*vimineae crates*» numită de Virgiliu o grapă de nuiele, care se târa pe arătura încărcată cu pietre ca greutate. Această grapă am folosit-o şi pe când eram copil în gospodăria părinţilor mei (1950).

Grebla de mână. «*Rastrum*» era folosită mai mult la grădinărit. *Sapa* «*sarculum*» era folosită pentru prăşit (Palladiu), iar Pliniu recomanda un tip de mici dimensiuni pentru a curăţa lucerna (*visdei)*, de buruieni, denumită «*Marra*» (pl. II fig. 10, 11). Săpăliga era cunoscută sub numele «*ligo*» (pl. II fig. 14).

Cazmaua, «*pala*», un hârleţ sau sapă dreaptă (pl. II, fig. 15), iar *Cato*, aceeaşi denumire «*Pala*» din lemn, o atribuie pentru lopată. La cazmaua mare se punea o stinghie în cruciş pe coadă, pe care se apăsa cu efect mărit la intrarea în sol, iar unealta se numea «*bipalium*» (pl. II, fig. 17).

Pentru tăiatul lemnelor se folosea «*securis*» şi «*dolabra*»; securea şi târnăcopul sau săpoiul (nu târnăcopul pentru construcţii) (pl. III, fig. 22, 23, 24). Pentru seceratul grânelor se foloseau mai multe tipuri de unelte sub cuvântul «*Falx*»: coasa numită «*falces foenarias*» (pl. III, fig. 25), «*falces stramtentarias*» (secera, pl. III, fig. 26,27), de către marele agronom Cato; «*falces arboroarias*» sau «*sylvaticas*» sunt cosoarele pentru copaci; «*falces vineaticas*» sau cosoarele de vii (pl. III, fig. 29, 30). Special pentru grâu, Callumela scrie despre «*falcibus verticulata*» sau coasa împiedicată (coasa cu arc care strânge în brazdă); dar şi de «*falces denticularis*» coasa cu zimţi (pl.IV, fig. 49).

Tot pentru recoltarea grâului, separat a spicelor romanii foloseau «*Merga*» şi «*Pecten*», care rupeau spicele de pai cu un piepten. Pe lângă uneltele amintite, *Palladius* şi *Pliniu* descriu cu amănunte o maşină întrebuinţată în locurile şese (plane) ale Galiei pentru a secera grâul. Această maşină se compunea dintr-o ladă dreptunghiulară, aşezată pe două roate, la partea posterioară avea o hlubă în care întra boul, care împingea maşina. Pe marginea anterioară erau înfipţi dinţi de fier care pe când maşina înainta, smulgea spicele (care căddeau în ladis), lăsând paiele pe loc. Un om cu o greblă în mână înlesnea lucrarea, trăgând în cadă spicele smulse de dinţi. După cum vedem, maşina era împinsă de bou nu trasă. Referitor la această primă încercare de maşină la recoltarea cerealelor Aurelian spune: „*Cată însă să recunoască că inventatorii moderni s-au putut folosi de vechea secerătoare descrisă de Palladius, şi aceasta este atât de adevărat încât maşina de secerat a lui Bell este construită ca să fie împinsă, iar nu trasă de cai*."

La această descriere detaliată asupra instrumentelor şi uneltelor folosite de romani în agricultură, este suficientă concluzia lui Aurelian care scria: ***„Din cele arătate reiese că romanii au posedat toate uneltele necesare în agricultură, însă construcţia lor este primitivă, faptul se explică foarte lesne pentru oricine şi aduce aminte că cei vechi, atât de înaintaţi în unele ramuri de activitate, erau înapoiaţi şi putem zice primitivi cu privire la mecanică. Cu toate acestea, starea rudimentară a maşinăriei agricole, nu a oprit pe strămoşii noştri de a aduce agricultura lor la un grad de iniţiere, care se poate invidia de mai multe dintre popoarele de astăzi.*" (133)**

Ultima remarcă a lui Aurelian este corectă. Romanii au compensat starea primitivă a instrumentelor şi uneltelor cu soiuri de plante, îngrăşăminte, amendamente, tehnici de cultură şi lucrări de îngrijire, prin care obţineau recolte frumoase.

III. Amendamentele şi îngrăşămintele

1. Amendamentele

Acest capitol este descris de Aurelian în raport cu starea ştiinţei agricole din timpul său, când studiul solului şi al chimiei în scopul agriculturii erau la început, de aceea argumentele sale nu sunt integral corecte în raport cu realităţile descoperite ulterior. Totuşi definiţiile sale pentru amendamente şi îngrăşăminte sunt de primat în ştiinţa agricolă românească şi merită a fi reproduse. Iată: „*În agricultură se înţelege prin amendamente, substanţele ce se amestecă cu pământul arabil prin lucrări ce se fac cu scopul de a-i schimba natura şi însuşirile fizice. Prin îngrăşăminte se înţeleg, toţi agenţii de care dispune cultivatorul pentru a păstra şi pentru a spori fertilitatea pământului. Îmbunătăţirea amendamentelor şi îngrăşămintelor caracterizează agricultura înaintată, al cărei scop este de a restitui pământului, toatele elementele minerale şi organice, absorbite de către plantele cultivate”*.

În această privinţă, romanii erau mai înaintaţi decât multe din ţările de astăzi (1870). Modul de fabricaţie şi de aplicare a îngrăşămintelor şi amendamentelor, au ajuns la dânşii la un mare grad de perfecţiune.

Varul. Aurelian face prima descriere cu fond ştiinţific despre amendamente prin prezentarea lor în agricultura romană. Romanii considerau ca amendamente: varul, calcarul, marga (marna) şi cenuşa din lemne. Autorul descrie modul de preparare a varului, aplicarea lui pe soluri cultivate cu grâu, dar şi pe solurile plantate cu vie, măslin şi cireş, îl citează pe Cato care «*da o descriere completă despre fabricaţiunea varului din petrele calcarii*».

Marna: Cu privire la marnă, Pliniu a găsit că avea efecte bune asupra grâului şi nutreţului şi că are efect timp de cinci ani, că trebuie introdusă sub arătură că nu produce efecte în primul an şi că solul trebuie gunoit. Acest argument a fost mult analizat şi cercetat de romani în privinţa caracteristicilor fizice şi efectelor asupra producţiei agricole.

Cenuşa a fost serios luată în studiu şi aplicată în agricultură datorită efectelor pozitive ale unor elemente nutritive ce le conţine cu deosebire asupra grâului. Printre cei care s-au ocupat cu aceste observaţii s-au aflat: Cato, Pliniu, Palladius şi Virgiliu, care au scris despre efectele binefăcătoare ale cenuşii amestecate cu solul arabil.

2. Îngrăşămintele

Chiar prima frază a lui Aurelian referitoare la îngrăşăminte, reflectă preocuparea foarte serioasă a romanilor pentru pregătirea, prepararea şi aplicarea lor la cultura plantelor. El scrie: „Citind autori romani care au scris despre agricultură, este cineva cuprins de mirare, despre deosebita îngrijire ce aveau agricultorii în fabricarea şi întrebuinţarea bălegarului. În operaţiunile agricole, arătura ţinea locul I şi după ea venea îngrăşatul, după cum ne spune Cato.”

Agronomii antici, cu adevărat, au avut clasificarea lor pentru îngrăşăminte în trei grupe: *gunoiul de păsări, gunoiul care provine de la oameni şi gunoiul de vite* (Callumela). Ei foloseau şi urina fermentată diluată pentru fertilizarea pomilor roditori. Bălegarul de vite era clasificat după calitatea lui, astfel: *bălegarul de asini, de oaie, de capră* şi ultimul cel *de taurine* (Callumela). Analizând clasificarea lui Callumela, Aurelian ne spune că; „Analiza chimică (din sec. al XIX-lea), a dovedit că clasificarea empirică a lui Callumela este fondată. Şi acum gunoiul de păsări, şi mai cu seamă cel de porumbei este considerat unul dintre cele mai active. Bunul şi elegantul Callumela era atât de convins despre eficacitatea îngrăşămintelor, încât recomanda ca şi aceia care n-au vite şi păsări, să îngraşe pământul, şi-i denumea cultivatori leneşi pe aceia care nu-şi procurau îngrăşăminte. În lipsă de bălegar, îi îndemna să adune tot felul de frunze, să taie stufişuri, să cosească feriga de pe locuri vecine. Toate acestea să le amestece cu gunoi de curte; să strângă cenuşa, curăţiturile de şanţuri şi canale, paie, şi în general toate măturăturile casei. Această amestecătură se ţine în stare umedă într-o groapă ca să putrezească mai iute. Acest gunoi care a stat un an în groapă este cel mai bun pentru cereale.” Aşa, constatăm că romanii produceau compostul după toate cerinţele.

Pe lângă sortimentul de îngrăşăminte stabilit, romanii aveau şi restul de măsuri necesare fertilizării: Callumela recomanda 18 căruţe de gunoi (4.000 kg) pe un iugăr (25 ari la romani),

adică circa 16 t/ha; se aplică pulberea de îngrăşăminte de păsări peste culturi răsădite, ca îngrăşământ suplimentar sau pentru compensarea fertilizării de bază, iar Aurelian explică preferinţa pentru aplicarea urinei «*pentru că era bogată în azot*».

Aurelian trăia în timpul elucidării nutriţiei minerale a plantelor de către Liebig, al dezbaterilor legate de corecta ei descriere.

Romanii aplicau şi mărunţirea şi cernerea gunoiului pentru folosirea lui la grădinărit şi pentru flori.

3. Fabricarea şi întrebuinţarea îngrăşămintelor

Studiul face o descriere detaliată a strângerii gunoiului, a pregătirii, a aşezării la fermentaţie şi aplicării lui în raport cu fertilitatea solului şi plantele cultivate. Toate aceste măsuri, bazate pe observaţie şi empirism, au găsit argumente ştiinţifice în timpurile moderne şi multe dintre ele sunt respectate şi astăzi în anumite condiţii. Aceste constatări ne îndeamnă să reproducem unele practici ale romanilor, prin care au asigurat recoltele necesare populaţiei şi s-au extins mult în lume, odată cu ocupaţiile imperiului.

Platforma. „Văzând efectele bălegarului, agricultorii romani s-au ocupat de aproape cu modul de a strânge şi a păstra gunoiul, cum şi cu întrebuinţarea lui cea mai folositoare. „După Varro, fiecare fermă (seine) trebuie să aibă două gropi pentru strângerea bălegarului; una pentru adunatul gunoiului proaspăt şi alta pentru gunoiul fermentat, bun de pus pe câmp, iar pavajul gropilor şi marginile să fie zidite pentru a păstra urina scursă la fermentare; la fermentare fiind udat gunoiul ca seminţele de buruieni să piardă germinaţia. Aceste recomandări au fost lăsate şi de Pliniu şi Palladiu. Tot el ne recomanda protejarea gunoiului din câmp de razele soarelui, ca să nu se evaporeze. După Aurelian „învăţăturile, agronomilor romani, pentru fabricaţiunea gunoiului se pot recomanda şi astăzi, căci sunt practice şi urmate în cele mai bune exploataţiuni."

Epoca transportului. Romanii aveau epoci fixate pentru căratul gunoiului pe câmp: „Callumela zice că cel care voieşte să semene toamna, trebuie să care gunoiul în septembrie, când începe să descrească luna, iar pentru semănăturile de primăvară să se transporte iarna. Pliniu repetă sfaturile lui Callumela."

Aşezarea în câmp. Despre modul aşezării gunoiului în câmp ne arată că: „Gunoiul se făcea grămezi pe câmp, la distanţă de zece *urme* în toate sensurile, unele de altele la câmpie, iar la munte de zece urme într-un sens şi opt într-altul, pentru că se puneau douăzeci şi patru căruţe pe *jugăr*."

Încorporarea în sol. „Toţi agronomii sfătuiesc agricultorii ca să se îngroape gunoiul prin arătură, îndată ce s-a împrăştiat pe câmp, pentru că zice Callumela: «*să nu-şi piardă puterea prin evaporaţiune, cauzată de căldura soarelui*». Pentru acest cuvânt, să se împrăştie într-o zi atâtea grămezi, cât poate cultivatorul să îngroape până seara. Cato recomanda să se mărunţească bine gunoiul, când se împrăştie pe câmp, sfat excelent, căci gunoiul mărunţit se încorporează mai bine cu pământul".

Cantitatea. „În privinţa cantităţii de bălegar ce trebuie să se dea pământului, toţi agronomii latini recomandă să se gunoiască mai puţin şi mai des, căci zice Callumela «*prea mult gunoi arde*». În pământurile umede sau reci să se pună mai mult gunoi ca în acele calde. Gunoiul face ca terenurile reci să devină mai calde. Paladius şi Pliniu sunt de aceeaşi opinie. Pe locurile înclinate se pune mai mult gunoi ca pe câmpie, pentru că apa târăşte o parte din gunoiul pus pe *coştişă*". Romanii au avut şi ideea folosirii bălegarului de oaie, iar Aurelian descrie modul de îngrăşare prin ţărcuire (târlire) în locurile apropiate de păşuni.

Această descriere analitică a producerii şi folosirii gunoiului la romani ne-a rămas de la Aurelian ca un *document istoric*, ce ne arată de unde venim, căci toate cărţile agronomice de-a lungul timpurilor au preluat îndrumările lor, iar aspectele esenţiale le găsim şi în cursurile de astăzi. Iată aprecierile făcute de autor în legătură cu cele descrise**: *„Aceia care au oarecari cunoştinţe despre agricultura Europei şi în special a României, trebuie să convină (accepte) că romanii erau mai înaintaţi în materie de îngrăşăminte decât multe din naţiunile care trec astăzi ca dezvoltate în cultură. Cât despre noi, trebuie să mărturisim că, în această practică, atât de utilă, suntem cu totul la început. De abia se gunoiesc într-un mod neregulat în câteva***

***localităţi şi mai cu seamă viile. De producerea gunoiului nu avem nici-o idee; cultivatorii noştri aruncă bălegarul înaintea casei şi-l lasă până ce putrezeşte şi este spălat de ploi, iar apoi îl cară pe locuri.*"** (1870)

Îngrăşămintele vegetale, care pentru studenţii agronomi de la mijlocul secolului XX, la noi, erau un subiect nou, surprinzător, au fost născocite de romani: „Afară de materiile îngrăşătoare despre care s-a vorbit, romanii aveau obiceiul să semene mai multe plante, pe care le lăsau să vegeteze până ce înfloreau sau le da tecile, şi apoi le coseau şi le îngropau cu plugul. Această metodă se întrebuinţează până astăzi în Italia, în unele localităţi din Spania, Franţa, Germania şi alte ţări. Plantele care se semănau mai obişnuit erau lupinul şi bobul," ne spune Aurelian.

Autorul descrie apoi cum romanii semănau şi îngropau în sol plantele verzi în locul gunoiului pe terenuri unde acesta era greu de cărat şi de împrăştiat, obţinând efecte ca după cele mai bune îngrăşăminte: Pliniu, citându-l pe Cato zice că sunt plante care îngraşă pământul şi că ţarinile destinate pentru grâu se îngraşă cu lupin, cu bob şi cu măzăriche. După Callumela, romanii semănau lupinul în septembrie şi-l îngropau în pământ în luna mai. În finalul acestor descrieri Aurelian arată că: "*Agricultura modernă nu a descoperit nimic mai nou în privinţa îngrăşămintelor verzi decât aceea ce ne spun agronomii latini (1880)*."

Zvântarea şi drenarea terenului era o lucrare agricolă importantă în agricultura romană, iar aceasta fiind cât se poate de importantă pentru România din timpul lui Aurelian, este descrisă detaliat: „Între operaţiunile de primă importanţă în agricultură; zvântarea şi drenarea ţarinilor, adică scurgerea apelor de prisos, ocupă un loc însemnat. Operaţiunea cunoscută sub numele de «*drenaj*», care constă în scurgerea apei din locuri mlăştinoase, prin olane aşezate în şanţuri subterane, s-a întins în toate ţările unde agricultura a făcut oarecari progrese. În Anglia, în Franţa s-au pus la dispoziţia cultivatorilor capitaluri însemnate, numai ca să-şi dreneze ţarinele, iar milioane de pogoane de smârcuri au fost prefăcute în pământuri agricole excelente."

Romanii au practicat ambele operaţiuni: scurgerea (de suprafaţă) şi drenajul. Cato recomanda scurgerea apei care bălteşte primăvara pe semănături după topirea zăpezii, prin canale. Pe solurile cu umiditate ridicată, unde scurgerea prin şanţuri nu este potrivită, romanii recomandau procedee diferite. Cato recomanda şanţuri trapezoidale, largi de *trei urme* (urmă=0,3 m) la gură şi de o urmă şi o palmă la fund şi adâncimi de patru urme. Aceste şanţuri (care puteau avea şi dimensiuni mai mici) se umpleau cu pietriş, crăci de crâng sau sarcini de nuiele.

Aurelian prezintă o largă descriere a drenajului, făcută după Callumela, care este de valoare antologică, încât o reproducem aşa cum ne-a fost lăsată: „Callumela descrie drenajul locurilor umede cu mai multe amănunte. Dacă terenul este umed zice agronomul roman, trebuie să se facă şanţuri pentru a-l zvânta. Sunt două feluri de şanţuri: deschise şi umplute. Cele dintâi convin mai bine terenurilor compacte, argiloase; iar în pământurile uşoare, se fac şanţuri umplute şi deschise, îndreptate, (orientate) astfel, ca apele să se scurgă în cele deschise. Şanţurile umplute trebuie să aibă o adâncime de trei *urme* şi să fie umplute jumătate cu pietriş sau cu pietre, iar cealaltă jumătate (de la suprafaţă) cu pământul scos din şanţ. În lipsă de pietriş şi pietre se răsucesc nuiele ca o funie, de grosime cât fundul şanţului şi se aşează astfel ca să umple acest spaţiu. Peste acele sarcini de nuiele se pun frunze de chiparos, de pin şi de alţi arbori şi deasupra lor pământ. Pe ambele extremităţi ale şanţului se pun două pietre verticale şi deasupra lor altă piatră, în formă de podişor; aceasta pentru că apa scurgându-se, să nu mănânce ţărmurile canalului de colectare în care dă şanţul.

Astfel, cu două mii de ani în urmă, strămoşii noştri practicau drenajul, operaţiune pe care mai toţi agricultorii o cred inventată de englezi. Toată deosebirea între drenajul de astăzi şi acela care se executa la romani, este că în loc de pietriş sau nuiele, se pun acum la fundul şanţurilor olane de lut, prin care se scurg apele. Cu toate acestea, chiar astăzi se întrebuinţează drenajul roman în localităţile în care lipsesc olanele." (**134**)

B. Plante cereale şi leguminoase la romani
(comunicare la Academia Română în şedinţa din 28 februarie 1904)

A doua comunicare privind «*Agricultura la romani*» a fost publicată de Aurelian în „Memoriile secţiunii ştiinţifice" Seria II-a tom XXVI, 1904 şi reprezintă primul studiu din bibliografia românească de specialitate asupra cerealelor, leguminoaselor şi plantelor furajere, ca orientare generală în cultura plantelor din vechime. Această lucrare structurată în şase capitole, expusă pe 27 de pagini, a fost prezentată la Academia Română în şedinţa din 28 februarie 1904. (**135**)

I. Privire asupra originii grâului şi altor cereale

Acest subiect este tratat de Aurelian de pe poziţia analistului instruit, dăruit cu inteligenţă sclipitoare şi cu educaţie pentru descoperirea adevărului. Preambulul său reflectă un model de gândire raţională, a intelectualului luminat, iată! ***„Pentru mine toate cercetările privitoare la istoria civilizaţiei, la originea culturii şi industriei omului, sunt tot atât de importante ca cercetările de ordin istoric şi arheologic. Mai mult; privesc ca incomplete toate încercările de descriere a istoriei civilizaţiei, pe cât timp aceste cercetări nu vor îmbrăţişa în modul cel mai complet posibil dezvoltarea economică a umanităţii. Privesc introducerea plantelor alimentare, mai cu seamă a cerealelor, ca unul dintre factorii care au înrâurit în cel mai înalt grad asupra dezvoltării civilizaţiei; suprimaţi cultura cerealelor şi vă întreb ce s-ar alege de civilizaţia noastră?"***

După aceste reflecţii pilduitoare, autorul prezintă principalele izvoare istorice asupra grâului în spaţiul afro-asiatic şi european, care în rezumat, amintesc despre: descoperirea seminţelor de grâu în mormintele egiptene din vremuri străvechi, acele dinainte de Cristos, care seamănă cu cele de azi (1900); cărţile rămase de la evrei, care arată că din timpuri îndepărtate exista cultura cerealelor; despre locuinţele lacustre din Elveţia, unde s-au găsit seminţe de grâu pe care învăţătorul Heer l-a numit «*Triticum vulgare antiquorum*»; despre chinezi, care practicau cultura grâului cu 2700 ani înainte de Cristos; despre piramida de la Dashur, în Egipt, unde s-au descoperit seminţe de grâu într-o cărămidă, datată cu anul 3359 înainte de Era Creştină. (**136)**

Aurelian a adus informaţii bogate asupra originii grâului ca specie; de o amploare remarcabilă pentru timpul său. Mai târziu au avut preocupări în acest domeniu Cârnu-Munteanu, Sandu-Aldea, Andrei Piescu, N. A. Săulescu, N. Ceapoiu. Lucrarea lui Piescu „Clasificarea grânelor în lumina cercetărilor din ultimul timp" (1923) fiind reprezentativă pentru bibliografia românească. Tot în perioada sa au fost recunoscute universal prin valoarea lor, cercetările lui Nicolai Ivanovici Vavilov (1887-1943). La noi, mai târziu găsim cele mai complete descrieri asupra originii şi clasificării plantelor cultivate în tratatul „Fitotehnia" (1956) elaborat de N. Zamfirescu, V. Velican şi Gh. Valuţă; cu modificări ulterioare consemnate de Gh. Bălteanu.

O ipoteză generală asupra originii grâului, pe baza denumirilor sale variate în numeroase limbi vechi este emisă de ilustrul botanist Alfonse de Candolle, elveţian (1778-1841), colaborator a lui Lamarck, care a clasificat plantele după criteriul anatomic. El susţinea că aceste denumiri arată că originea grâului se explică prin nemăsurata arie de habitaţie a plantei. În secolele XVIII-XIX, originea grâului era cercetată pe două ipoteze: dacă provine dintr-o zonă geografică (singură) în stare sălbatică; sau, dacă nu este rezultatul transformării unei alte specii botanice.

Pe aceste ipoteze, Aurelian prezintă o listă completă a marilor învăţaţi care au emis părerile lor asupra originii geografice a grâului ca specie cultivată. Acestea merită să fie cunoscute de cei care vor parcurge această lucrare, aşa cum a lăsat-o marele nostru înaintaş în secolul al XIX-lea:

„Relativ la existenţa grâului în stare sălbatică se află două serii de documente; unele întemeiate pe consideraţii climatice şi etimologice, altele pe constatări făcute de către naturalişti învăţaţi în diferite călătorii.

D-l Dureau de la Malle a căutat să dovedească că grâul este de origine din Valea Iordanului; că grâul şi orzul cultivate în Europa sunt aceleaşi ca cele din Palestina şi Egipt." După Aurelian, argumentul nu este pe deplin lămurit.

Linné, arăta că după Heitzelmann, grâul de vară (Triticum aestivum), ar fi crescut de la sine în locurile necultivate din Baschiria (Asia);

„Botanistul Michaux, tatăl (după Lamarck) în călătoria ce a făcut între 1782-1755 în Persia (Iran), ar fi aflat *alacul* într-o localitate muntoasă situată la patru zile (de mers) spre nord de Hamadam;"

Un alt călător, Olivier, străbătând aceleaşi localităţi, spune că a găsit în mai multe rânduri nu numai *alac*, dar grâu şi orz în pământurile nelucrate din Persia (Iran) şi Mesopotamia (Irak), parţial;

Geograful Strabon, spune că grâul creşte de la sine în ţara Musicanilor, localitate care se află spre nordul Indiei şi că în Hyrcinia se reproducea de la sine;

Diodor de Sicilia, susţine că patria grâului ar fi Sicilia, unde această plantă creşte spontaneu;

Berasus, încredinţează că grâul creşte sălbatic în Babilonia (Mesopotamia). După istorici chinezi, grâul s-ar fi cultivat în imperiul ceresc cu 2822 ani înainte de era vulgară, când împăratul Chin-Nong cultiva grâul, orezul, bobul şi două varietăţi de mei, cele cinci plante sfinte ale poporului chinez."

Acestea sunt dovezile aduse pentru justificarea ipotezei provenienţei grâului cultivat din diferite zone ale lumii, provenit din specie sălbatică, Aurelian având propriile opinii în legătură cu unele.

A doua ipoteză a fost susţinută de Buffon (care a avut suficiente opinii eronate în biologie); Saint-Vicent, Duval, Anderson, De Montseignat, care aduceau argumente din cele mai năstruşnice în susţinerea ei***; aceştia au fost combătuţi energic de Linné, care spunea că teoria lor «este tot atât de imposibilă, cum ar fi ca un ied să se prefacă în iepure, sau un corb să devină cămilă».***

Aurelian prezintă apoi o evoluţie în timp a principalelor cereale păioase, arătând variaţii în cultură, dispariţia şi reapariţia lor în diferite zone geografice.

Astăzi există o formă generală admisă asupra originii cerealelor, bazată pe centre zonale de pe glob în care se consideră că au originea plantele de cultură importante. După N. Zamfirescu, care îl citează pe P. M. Iucovski (1950), grâul provine din Asia centrală (Republica Uzbecă, Republica Tadjică), Nordul Indiei (Pundjab) şi Afganistan; din Caucaz; din Asia Mică şi Iran (Tr. Monococum şi Tr. Durum); din zona mediteraniană, Tr. Dicocum, Tr. Durum, Tr. Palonicum, Tr. Spelta; din Abisinia – (Tr. Durum, Tr. Turgidum, Tr. Palonicum). Vedem că aceste localizări corespund aproximativ primei ipoteze, descrisă de Aurelian, prin citarea numeroşilor învăţaţi care au cercetat originea grâului.

Peste aceste informaţii istorice în ştiinţă, trebuie să reţinem expunerea academică făcută de Aurelian şi argumentele sale pro şi contra celor susţinute de autorii pe care i-a citat şi bogăţia de informaţii preluate din bibliografia domeniului ca: «*Species plantarum*» (Linné); «*Encyclopedie par ordre matiers partic botanique*» (Lamarck); «*Epoques de la nature*», «*Egilope*»; «*Dicţionaire classique d`istorie naturalle*»;«*Amoenitates academicae*»; «*Transmutatio frumentarium*» (Linné).

II. Cerealele cultivate de romani

Ca de fiecare dată, Aurelian face o introducere generalizată în tema ce o tratează, oferind un cadru orientativ, ce permite o anticipare a sensului conţinutului care va fi dezvoltat. În acest caz, aprecierile sale asupra agriculturii romane preced o descriere foarte favorabilă, admirativă chiar, cu privire la nivelul său de dezvoltare şi importanţa deosebită pentru imperiu.

În frazele de introducere în temă, autorul spune direct şi foarte convins că: „Agricultura romană nu numai că era cea mai înaintată în antichitate, dar comparativ cu agricultura multor ţări de astăzi (1880); ea era relativ mai înaintată, atât din punct de vedere al practicii agricole, cât din al fitotehniei, adică al cultivaţiei plantelor. Romanii cunoşteau şi cultivau mai toate cerealele cultivate astăzi, afară de acelea care ne-au fost hărăzite de lumea nouă. Dintre toate cerealele, grâul era cel mai cultivat în agricultura romană."

Aurelian prezintă mai multe căi posibile prin care grâul a ajuns la romani, între care, după învăţatul Hayne, prima ar fi din Sicilia; după *Festus*, grâul ar proveni din Africa, iar altă variantă, destul de plauzibilă, ar fi provenienţa din Grecia, invocând apropierea de regiunea Romei şi de influenţa generală a grecilor în toată civilizaţia romană.

La începutul descrierii, Aurelian lămureşte denumirea dată de romani plantelor în studiu, subliniind termenii de «*frumenta*» pentru cereale şi «*legumina*» pentru leguminoase, dată de Calumella, şi care au rămas peste secole în bibliografie, înlăturând propunerile lui Pliniu şi Teofrast. Apoi explică deosebirea între speciile principale; *Triticum şi Far sau Alac*, aşa cum erau considerate atunci, despre care scrie: „Ambele specii, Triticum şi Far erau reprezentate de o sumă mare de varietăţi, mai numeroase decât cele consumate la popoarele de astăzi, care se află înapoiate în agricultură. Mai fiecare localitate îşi avea soiul său de grâu pe care îl credea superior altora. Unele soiuri se recomandă pentru greutatea bobului lor, altele pentru frumuseţea şi bunătatea făinii; câteva pentru fabricarea păsatului sau bulgurului; în fine, mai multe varietăţi, pentru amidonul ce se extrage dintr-însele. După cum se vede, romanii aveau varietăţi (soiuri) pentru diferite întrebuinţări."

De la romani ne-a rămas prima încercare de clasificare a grânelor, Columella Lucius Iunius fiind citat primul. Pentru grâul Triticum remarcă trei soiuri (varietăţi): ***rubus, siligo, trimestre*** (tot o varietate de siligo), iar pentru Far (alac) descrie varietăţile ***clussinum*** şi ***venuculum***, acesta având două forme: ***rutinum*** şi ***candidum***.

Aurelian continuă cu o altă clasificare dată de Pliniu şi Varo şi apoi descrie clasificarea şi pentru secară, orz, ovăz şi mei. Constatăm aici că clasificarea orzului lăsată de romani cu varietăţile ***hexastichcum*** şi ***distichum*** a rămas recunoscută până în vremea noastră.

Această preocupare pentru clasificarea cerealelor reflectă importanţa ce o acordau romanii pentru selecţia grâului, empirică desigur, dar cu rezultate practice, în vederea asigurării pâinii şi altor produse derivate.

III. Cultura grâului

Grâul a fost cea mai importantă cereală cultivată de romani, pe care au tratat-o cu multă atenţie, iar Aurelian a făcut o descriere după succesiunea logică a lucrărilor necesare pentru obţinerea recoltei. Din lucrările aplicate de romani au rămas până azi unele principii respectate pentru cultura grâului, aşa cum se va constata din cele ce urmează. Aşezarea raţională a lucrărilor în scrierile romane stă la baza expunerii tehnologiei de cultivare ulterioare, după «*verigi tehnologice*», iar Aurelian a avut o contribuţie remarcabilă în acest sens prin scrierile asupra culturii plantelor de câmp.

Asolamentul. În descrierea cultivării grâului, Aurelian ne spune: „Ogorul sterp (pârloaga) sau *jacera* era baza agriculturii romane, din punctul de vedere al asolamentelor. Se făcea ogor mai pentru toate culturile, dar în special pentru grâu, ogorul se lucra cu deosebită îngrijire. Cu toate astea se seamănă grâul şi după alte recolte. *Virgiliu* recomanda ca după ce s-a secerat grâul, să se lase miriştea să se odihnească timp de doi ani; ca pământul ţărânos să se odihnească timp de doi ani. Cu toate acestea poetul agronom adăuga că se poate semăna grâul imediat după alte recolte, precum sunt măzărichea, lupinul şi alte leguminoase. Trebuie să spun că leguminoasele citate de Virgiliu contribuie la ameliorarea pământului, aşa că semănatul grâului după asemenea plante nu este vătămător pământului, ca în cazul în care grâul se seamănă mereu după grâu, şi romanii ştiau bine asta. Pliniu recomanda de asemenea, ca grâul să se semene după rădăcinoase ca napii, însă pe pământurile tinere (necultivate). Virgiliu era de părere că, dacă nu se poate lăsa pământul ca să se odihnească (după grâu) să se semene după grâu o plantă de primăvară, ca pământul să stea în repaos de la secerat până în primăvară."

Lucrarea pământului. „...agronomii latini ne spuneau că pământurile mai argiloase, mai tari, se arau de trei, de patru şi chiar de mai multe ori, până ce se ţărâneau cu deosebire. Pentru ca mărunţirea pământului să fie mai perfectă se făceau arăturile de-a curmezişul, iar cele mai tari se grăpau după fiecare arătură".

Sămânţa şi semănatul. „Columella sfătuieşte pe cultivatori să-şi aleagă pentru sămânţă după secerat, cel mai bun grâu ce se va afla pe arie; iar când recolta este mediocră, să se aleagă

spicele cele mai frumoase şi să se pună la o parte pentru sămânţă. Când recolta este mai bogată, (zice agronomul), grâul treierat trebuie dat la ciur «*capisterium*» şi cel care rămâne pe fundul ciurului să se oprească pentru sămânţă; deoarece este mai greu şi mai bobonat. Negreşit că grâul greu nu provine întotdeauna dintr-o sămânţă bobonată şi grea, dar este învederat (evident) că o sămânţă pipernicită şi uşoară nu va produce grâu greu şi cu bobul mare. Şi pentru a întări şi mai mult sfaturile sale, Columella citează cuvintele lui Virgiliu, privitoare la grâu: ***«Am văzut, (zice poetul) grâuri din cele mai bine alese şi mai bine preparate care degenerau, dacă agricultorul nu s-a îngrijit în fiecare an să aleagă sămânţa punând la o parte grâul cel mai greu şi mai bobonat».***

Semănatul. „După romani grâul se seamănă imediat după arătura proaspătă şi apoi se grapă pământul sau se seamănă sub brazdă, adică se îngroapă sub brazdă; se acoperă sămânţa cu plugul. Procedează identic şi cultivatorii noştri, cu deosebire că, coborâtorii cultivatorilor aduşi de Traian nu lucrează ogoarele cu atâta îngrijire ca strămoşii lor; că mulţi se mărginise a întoarce miriştele şi a semăna grâul, sistemul cel mai detestabil ce se poate închipui.

Îngrijirea culturii. Odată grâul răsărit, cultivatorii nu-l lăsau în voia întâmplării până la secerat. Mai târziu *se prăşea* grâul, deoarece după dispoziţia brazdelor, el răsărea în rânduri, din locul dintre rânduri se prăşea o dată sau de două ori, după trebuinţă şi localităţi: toamna, peste iarnă şi până vara. Când creştea buruiana se pliveau grânele câtva timp înainte de a se pune la secerat."

Costul culturii. Este surprinzător să aflăm că romanii aveau un spirit economic, care nu este nici astăzi generalizat la ţăranii noştri de rând, ajungând să calculeze numărul de zile necesare pentru a lucra unitatea de suprafaţă cultivată cu grâu. Iată cum scrie Aurelian despre această gândire a strămoşilor: „După ce a terminat cu îngrijirile privitoare la cultura diferitelor plante, Calumella calculează numărul zilelor de lucru trebuitoare până ce se aduc grânele pe arie, se socoate pentru un jugăr de pământ (1/4 ha la romani), că trebuiesc patru zile de arătură, cinci zile pentru grăpat, două zile la întâia praşilă şi una pentru a doua praşilă, o zi de plivit, una şi jumătate de secerat, ceea ce face peste tot zece zile şi jumătate. Acelaşi număr de zile este trebuitor pentru alac, orz şi alte cereale. Întrucât priveşte rezultatele dobândite după urma unei culturi atât de îngrijire, le vom arăta într-un capitol consacrat special producţiei agricole la romani"(**137**) (Aurelian nu a mai reuşit să publice acest material).

IV. Întrebuinţarea grâului şi a altor cereale

Introducerea la această temă este un model clasic de elaborare a unui învăţat înţelept al vremii sale, prin explicarea relaţiei între existenţa vitală a omului, principiile biblice şi importanţa vitală a agriculturii. Iată: „Nici-un cuvânt nu exprimă cu mai multă concesiune şi mai real, importanţa grâului, decât cele câteva cuvinte din rugăciunile creştinilor**: «*Tatăl nostru, care eşti în ceruri, dă-ne nouă astăzi, pâinea noastră cea de toate zilele, ...* ». *Pâinea de toate zilele înseamnă hrana zilnică a omului, înseamnă că, cu pâinea se poate întâmpina foamea ce se simte deopotrivă tot timpul, la cel ce munceşte şi trândavul, bogat şi sărac; toţi au deopotrivă nevoie de pâine, cu deosebirea că, pentru cei săraci, în multe împrejurări, este dacă nu singură, cel puţin de căpetenie."***

Modul în care omul a început să consume grâul, referiri detaliate asupra acestuia la romani, este cât se poate de interesant expus pentru iubitorii culturii înaintaşilor, iar Aurelian face o descriere detaliată începând din timpuri străvechi. Iată scrierea lui Aurelian: „După învăţatul ***Heyne*** oamenii ar fi început prin a întrebuinţa grâul, mâncându-l când bobul era lăptos, adică verde. Romanii începură prin a consuma grâul fiert în apă, după cum se întrebuinţează orezul. Sub domnia lui ***Numa Pompilius*** începe să se prăjească grâul, după cum prăjim sau frigem noi porumbul; de aici şi sărbătorile numite ***«fornacalia»,*** adică serbări pentru prăjirea grâului, sub domnia lui *Numa*. Întrebuinţarea grâului prăjit de alac nu era plăcută, cu atât mai mult că grăunţele de alac sunt învelite în pleve. În acest scop s-a descoperit piua de lemn şi pisălogul, de către un oarecare ***Pileus***. Cu ajutorul *pisălogului* se desface pleava de pe boabele de alac.

Pisatul grâului se făcea şi se mai face şi la noi în pive de cireş cu pisălog de lemn, în scop de a-l fierbe mai lesne pentru colivă, adică «*sacrificiul*» ce se face pentru morţi. (1880) Grâul pisat se

fierbe cu apă, prefăcându-se într-un fel de păsat fiert sau mămăligă de păsat." Aurelian continuă descrierea evoluţiei prelucrării grâului, pomenindu-i pe greci, care sfărâmau grâul pe piatră de râşniţă, folosită de egipteni înainte de romani; dar romanii au făcut marea invenţie a morilor mişcate de apă, ajunse în serviciul public pe timpul împăratului *Arcadiu (395-408 d.Cr), dar era cunoscută din timpul lui Iulius Cezar.* Moara a produs făina şi a avut o viaţă de două milenii; vorbim de morile mici şi de râşniţele folosite în familie.

Cei avuţi preparau «*alica*», care era o mâncare preparată din făină de cereale şi trecea de mâncare stomachică, sănătoasă şi delicată (mâncare fină).

Bunicii mei, care m-au crescut în timpul ultimului război mondial, aveau râşniţă ca şi alţi câţiva consăteni şi produceau păsat de porumb pentru sarmale (găluşte), dar şi făină de mămăligă în situaţii de nevoie. Credem că râşniţa ţărănească care se mai află în unele gospodării, poate inspira o lucrare sculpturală publică, ca dovadă a ingeniozităţii celor din vechime, care a servit în evoluţia omenirii spre progres, şi au rezistat în timp în folosul omului de rând.

După ce a fost posibilă producerea făinii, a urmat coacerea pâinii de grâu, pentru cei bogaţi, iar după *Pliniu* „Din făina de mei sau din meiul pisat se făceau produse analoage cu pâinea şi polenta (mămăliga)." Secara şi orzul erau mai puţin folosite pentru hrana omului fiind considerate produse de slabă calitate.

Despre pâine la romani

Vechimea pâinii se apreciază în timp, de la legendarul **Abraham**, iar mai târziu la romani, ***Pliniu*** aminteşte despre mai multe feluri de pâine. La început se preparau turte, apoi au produs pâinea din aluat de mei frământat cu must de struguri. Aluatul se făcea şi din tărâţe sau din orz şi se cocea în vase închise***. Iată o descriere scurtă a producerii pâinii lăsată de Pliniu: „Acum se face aluat şi cu făină; se frământă înainte de a-i pune sare, se fierbe până ce se îngroaşă, apoi se lasă până ce se acreşte. Dar, de obicei, nici nu se mai fierbe şi se întrebuinţează (pentru dospit) coca rămasă mai dinainte.*"** Acest procedeu de păstrare a unui rest de cocă din aluatul dospit a trecut prin secole şi milenii, până azi, în satele noastre mai izolate, la ţărănci gospodine cu spirit economic se foloseşte această cocă. Pentru istorie şi cultură ne-a rămas interesantă expunerea lui Pliniu redată de Aurelian ***Cum se coace pâinea?*** „La Roma nu se aflau brutari până la anul 580 de la fundarea cetăţii (întemeiată la anul 753 î. Cr.). Romanii cei vechi făceau pâinea în casă; aceasta era însărcinarea femeilor. Pâinea se cocea într-un fel de testuri (vase) numite **«*artopta*»**. Când brutarii se înfiinţară în Roma, ei coceau pâinea în cuptoare **«*fornaces*»**. Sub numele de **«*pistores*»** sau **«*pinstores*»**, brutarii se înmulţiră într-atât, încât sub împăratul Augustus ei constituiau o corporaţie puternică care era pusă sub privegherea ***prefectului victualilor***. Nici unul din societarii corporaţiunii brutarilor, nici copii lor, nici ginerii lor nu puteau să se apuce de altă meserie." Romanii nu cunoşteau sita pentru făină.

Pliniu a scris şi despre întrebuinţarea grânelor pentru fabricarea diferitelor băuturi şi; „ne spune că popoarele din Occident se îmbătau cu băuturi din grâne udate (boabe de cereale, umectate). Autorul roman nedându-şi seama despre rezultatele ce le produce fermentaţia cerealelor, zice că oamenii au reuşit să găsească mijlocul de a face ca şi apa să îmbete. După Pliniu se cunosc 105 de specii de băuturi." (**138)**

V. Plantele leguminoase

În timpul romanilor, dar şi în secolul al XIX-lea la noi leguminoasele le denumeau legume. Iată cum începe Aurelian această temă fitotehnică: „Sub denumirea de legume, agronomii romani înţelegeau, precum înţelegem şi noi, plante din familia leguminoaselor, cultivate pentru alimentaţia omului şi pentru hrana animalelor domestice. ***Columella*** şi ***Pliniu*** vorbesc de legume înţelegând lupinul, fasolea, mazărea, bobul, lintea, susanul, năutul, mazărea sălbatică. Obişnuit se cultivă aceste plante pentru hrana animalelor; cu toate acestea, mai multe dintre ele se întrebuinţau şi pentru hrana lucrătorilor şi a sclavilor în anii de lipsă. *Columella* atrage atenţia cultivatorilor asupra *lupinului*, fiindcă, zice dânsul, «*este cea mai utilă pentru pământ. Reuşeşte pe pământurile cele mai ingrate şi pusă la rezervă se poate păstra secole întregi. Fiert sau muiat în apă se dă boilor iarna şi în timp de foamete poate să potolească foamea oamenilor*»."

În continuare se vorbeşte despre o însuşire a acestei plante necunoscută nouă, iată: „*După Pliniu, această plantă se întoarce toată ziua după soare în revoluţiunea sa, şi arată orele, chiar când timpul este închis”*, şi continuă cu unele măsuri de cultivare a plantelor. După accentul pus pe descrierea lupinului, se pare că era una dintre cele mai apreciate leguminoase la romani. Păcat că această plantă foarte productivă nu este mai mult agreată pentru producerea furajelor concentrate necesare animalelor, căci amelioratorii secolului XX creaseră forme şi soiuri aproape lipsite de alcaloizi. Azi, când soia modificată genetic este respinsă, mai ales de amatorii de ONG-uri, care trăiesc pe salariul primit, lupinul în această formă ar putea fi întrebuinţat ca un supliment proteic şi glucidic important pentru unele specii de animale; are un procent mai redus de grăsimi.

Interesantă este informaţia asupra fasolei, care la romani nu era apreciată, fiind consumată numai ca păstăi verzi. În schimb, lintea şi năutul se bucurau de mai multă atenţie, fiind consumate preparate în bucătărie. Bobul era cea mai apreciată leguminoasă pentru alimentaţie la romani. Se întrebuinţa pentru hrana patrupedelor şi mai cu seamă a omului şi era considerată una dintre cele mai bune leguminoase pentru ameliorarea solului. *Pliniu* vorbeşte despre obiceiul ce era în Macedonia şi Tesalia, ca să se îngroape bobul *pe dată ce a înflorit*, iar *Calumella* prezintă o tehnologie de cultură aproape completă. (**139**)

VI. Plante cultivate pentru nutreţ

Trecerea de la consumul de iarbă, fân şi tulpini sau frunze ale unor plante spontane, la cultura specială a plantelor pentru nutreţ a avut un drum lent în istoria agriculturii, mai ales din cauza necunoaşterii importanţei, a necunoaşterii cultivării, mai târziu, a reducerii suprafeţelor în proprietatea agricultorilor şi, în mare măsură, pentru că ele nu constituie la recoltare produs de comercializare decât în mică măsură şi trebuiau valorificate prin consumul animalelor.

La acest capitol, romanii au fost deschizători de cale, înţelegând şi beneficiind de cultura unora dintre cele mai importante plante furajere, care au rămas sub această apreciere până în vremurile moderne. Iată mărturia lui Aurelian: „Strămoşii noştri în această ramură a agriculturii erau mai înaintaţi ca multe popoare de astăzi (1900). În adevăr, agricultorii romani aveau pentru nutreţ plante vivace ca visdeiul (lucerna), *Medicag sativa,* plante anuale precum sunt: *măzărichea, bobul, lintea, năutul* ş.a.

Dintre toate plantele de nutreţ romanii puneau mai mare preţ pe *visdei,* care a fost adus în timpul lui *Darius* (522-486 î.Cr.) din *Media* (stat sclavagist din nord-vestul Iranului, locuit de «*mezi*», în secolul VIII-VII î. Cr. Atenţia deosebită a romanilor pentru lucernă o constatăm tot din scrierile lui *Columella*, care arată că ***„trebuie cosită când înfloreşte şi că se poate cosi de şase ori, şi se mai recomandă ca să se semene pe table late de zece picioare (cca 3,5-4 m) şi lungi de cincizeci picioare; între table să se lese poteci prin care trece apa pe când se udă visdeiul, ca după fiecare cositură să se ude fâneaţa în mai multe rânduri.”*** După Aurelian, „*o observaţiune interesantă şi exactă a acestui agronom este că această plantă înavuţeşte, îngraşă pământul în care a vegetat*.” Tot *Columella* recomandă seceratul de toamnă al orzului şi ovăzului pentru consum ca nutreţ verde. Actualizând cultura plantelor de nutreţ la timpul său, Aurelian spune: „Agricultorii noştri seamănă pe alocurea măzărichea pentru nutreţ, însă sunt departe de străbunii lor în ce priveşte numărul plantelor cultivate. Mai toate plantele de nutreţ cultivate de romani le avem, însă ce folos că nu le semănăm pentru acelaşi scop.” (**140**)

C. Creşterea albinelor
(Comunicare în şedinţa Academiei Române din 20 mai 1905)

Între preocupările constante de comunicare a cunoştinţelor de agricultură, cele despre albine au un loc special pentru Aurelian. Pentru importanţa albinelor, la o vârstă venerabilă, a ţinut să prezinte în Academia Română un studiu de cea mai aleasă valoare practică, într-un timp când s-a înmulţit numărul specialiştilor, dar mai ales cel al apicultorilor. **(141)**

Lucrarea lui Aurelian nu este inclusă în tema generală, «*Agricultura la romani*», anunţată pentru discursul său de primire în Societatea Academică Română. Unii autori, care se

referă tangenţial sau direct la această operă a sa, o intitulează **«*Agricultura la români*». D**esigur că n-au văzut vreodată lucrarea.

Introducerea în temă este realizată, ca de fiecare dată, cu informaţii de la origini, din vechime, după expresia autorului, amintind întâi «*pe poetul fără pereche Virgiliu, care, după cum zice Pliniu – albinele ar fi fost create pentru folosul omului*». Totuşi, Aurelian îi consideră pe greci ca fiind primii care au fost **«*pasionaţi de cercetările privitoare la albine*»**, precizând că ***„Aristomac se îndeletnici timp de 58 de ani ca să observe moravurile (comportamentul) albinelor, iar Philiseus din Taos se făcu pustnic, se retrase într-un loc singuratic, departe de orice relaţii cu oamenii, înfiinţă o prisacă şi-şi petrecu mai toată viaţa, cercetând traiul şi activitatea acestor gentile «bestiole»,*** după cum le numeşte *Pliniu*. Păcat că nu ne-a rămas nici una din lucrările acestor apifili. Dintre romani, *Iulius Celsius,* pe care agronomul *Columella* îl cotează cu atâta laudă, a făcut, de asemenea, observaţii preţioase asupra vieţii albinelor, însă nici de la dânsul nu ne-a rămas nici o scriere."

Aurelian susţine că naturaliştii din vechime făceau observaţii în stupi cu pereţi transparenţi, dar fiindcă nu a rămas nimic scris, nu sunt păstrate cunoştinţe ştiinţifice de la romani. Agronomii latini, ca Virgiliu, tratează despre albine numai din punct de vedere practic, iar Columella spune lămurit: nu intră în ocupaţiunile noastre asemenea chestiuni (cercetarea ştiinţifică). Ca răspuns la afirmaţiile agronomilor romani, Aurelian spune: „Aceştia trebuiau să cerceteze: *care este originea albinelor, cum se înmulţesc aceste insecte, prin care parte a corpului lor scot ele mierea*. Acestea fiind părerile agronomilor latini, nu este de mirare că nu aflăm în scrierile lor nici o informaţie asupra fiziologiei albinelor." Pe considerentele expuse, Aurelian va aborda numai aspectele practice ale creşterii albinelor, aşa cum au rămas din practica romană, iar lucrarea sa este expusă în şapte capitole pe 22 pagini.

Având în vedere poziţia acestui studiu practic de agricultură în lucrarea de faţă, ne limităm să enunţăm titlul fiecărui capitol: I. Aşezarea stupinei sau a prisăcii; II. Ştiubeiele sau stupii; III. Republica albinelor (familia de albine). După scrierile romanilor rezultă că nu cunoşteau ce sex are «*şeful republicii*»; «*însuşi Pliniu vorbea de mai mulţi regi din care rămâne unul*». Vedem că era aproape de realitate vestitul agronom. IV. Roirea albinelor; V. Îngrijirea de peste an a albinelor; VI. Retezatul stupilor; VII. Vinul de miere şi midul. (**142**)

Parcurgând conţinutul lucrării, constatăm că romanii stăpâneau toate operaţiunile din apicultură ce conduc la obţinerea mierii, la păstrarea şi înmulţirea familiilor de albine pentru integritatea şi dezvoltarea stupinei pe timp îndelungat.

7. SILVICULTURA

Preambul. Pământul românesc a fost dăruit de Divinitate cu bogăţia unor mari întinderi de păduri, care la scara suprafeţei ţării şi a masei lemnoase ne situează între ţările europene de frunte. Cantemir în a sa lucrare «*Descrierea Moldovei*», ne-a lăsat această mărturie: „Cu păduri, Moldova este dăruită din belşug, atât cu lemn de lucru, cât şi cu lemn de foc şi pomi cu roadă. Lucrătorii de corăbii caută mai cu seamă stejarul moldovenesc şi-l laudă ca fiind cel mai bun pentru nave şi cel mai tare împotriva cariilor." (p. 67)

Din nefericire, această imensă avere, care devenise cu adevărat a naţiunii într-o vreme, a fost râvnită pentru transformarea ei în bun propriu, ajungând în anumite perioade la veritabilă stare de devastare, aşa cum s-a întâmplat după fiecare împroprietărire, începând de la Vodă Cuza în 1864, până în timpul nostru. Rareori poporul a avut vreo binefacere din veniturile forestiere, cu excepţia faptului că a putut cumpăra lemn pentru încălzire sau pentru construcţii. Beneficiile adevărate au intrat, de regulă, în pungile comercianţilor şi străinilor de neam. Guvernele, în nici o perioadă istorică nu au înţeles cât de mare este comoara forestieră, dacă se organizează o exploatare raţională, proiectată de silvicultori şi economişti cu sentimentul iubirii de patrie. Domeniul pădurilor a rămas între cele mai neglijate sectoare ale economiei naţionale, cu excepţia perioadei 1948-1990. Din păcate şi răspunzătorii domeniului au abuzat în toate timpurile.

Conştientizarea importanţei pădurilor pentru interesul economiei naţionale a început oficial prin «*Proiectul pentru administrarea silvică*» înaintat «*Adunării Deputaţilor*» din Ţara

Românească la 5 ianuarie 1868, dar abia la 19 iunie în anul 1881 a fost adoptat «Codul Silvic», al cărui raportor a fost Petre Aurelian, unul dintre autorii cei mai importanţi. Această lege de exploatare şi conservare a pădurilor a fost reînnoită în anii 1910, 1962, 1996 şi 2008.

În anul 1966, fondul forestier al României ocupa 6.378.000 ha. (26,8%) din suprafaţa ţării, iar conform Anuarului statistic al ţării din anul 2008, aceasta era de 6.315.000. Sub raportul volumului de masă lemnoasă, în 1966 ne aflam pe locul IV în Europa, după Finlanda, Suedia şi Franţa, dar cu netă superioritate în privinţa valorii forestiere a speciilor: 1.986.000 ha fag; 1.419.000 răşinoase; 1.178.000 stejar; în total 4.583.000 ha.

După încetarea exploatării barbare a pădurilor noastre sub ocupaţia sovietică, ca drept pentru despăgubiri de război, sub mantaua SOVROM, în perioada 1950-1966 s-au împădurit 436.589 ha, într-o situaţie de mari privaţiuni pentru poporul nostru. Azi (2013) pare imposibil acest fapt. Noii proprietari nu sunt dispuşi la acest efort; ei sunt persoane fără instruire, fără capital şi fără interes pentru păstrarea pădurii. Sub nepăsarea şi neputinţa lor se produce jaful.

O dovadă a exploatării iresponsabile a pădurilor noastre încă din acea perioadă este faptul că statistica a înregistrat realizarea unui volum lemnos exploatat, de numai 2 m.c./ ha., adică de 2-4 ori mai redus decât în unele ţări europene unde desigur, statistica înregistra toată cantitatea exploatată. De unde înţelegem că diferenţa între noi şi ţările europene provenea din neînregistrarea corectă a volumului exploatat, adică din cauza sustragerilor ilegale şi a neînregistrării pădurilor.

Această bogăţie imensă, care ar putea aduce mari foloase naţiunii şi ţării, a fost remarcată de învăţaţii secolului al XIX-lea, care făcând pregătire în şcolile apusene de primă calitate, au fost pătrunşi de necesitatea punerii în valoare a acestui dar al naturii. ***În cazul pădurii, ar fi raţional să vorbim de o proprietate de stat şi privată, administrată numai de stat şi să aibă acelaşi regim ca bogăţiile subsolului.*** În acest caz, proprietatea privată nu are decât interesul exploatării haotice şi al distrugerii, întrucât nu au pregătire de silvicultură şi nu sunt dispuşi să plătească specialişti silvicultori. Cuza a naţionalizat pădurile mănăstirilor! Proprietarii ar beneficia de un venit actual constant şi de păstrarea pădurii.

Note de Silvicultură practică

Preambul. Petre Aurelian a fost primul mare agronom care, înainte de a avea ţara învăţământul de silvicultură, s-a preocupat de pădurile ţării şi a publicat un număr important de articole pentru îndrumare practică în „Monitorul comunelor" între anii 1861-1864. El avea o pregătire temeinică, obţinută în Şcoala de la Grignon. Prin întreaga sa activitate, Aurelian a confirmat presupunerea ce o avem, aceea că la Grignon, fiecare disciplină importantă de studiu asigura elevilor o temeinică pregătire de specialitate, am spune, o specializare.

Din cercetările noastre de aproape 40 de ani putem susţine că Aurelian a fost primul român care a parcurs studii temeinice de silvicultură la scara timpului său. Dar el era atras de această ramură pentru că reprezenta o mare bogăţie a ţării, care avea aproape trei milioane de hectare de pădure în Ţara Românească.

Încă în anul 1859, înainte de angajarea sa ca profesor la *Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon,* s-a dezbătut stabilirea unui echilibru raţional între disciplinele agronomice şi cele de cultură generală, când s-a finalizat controversa dintre Pană Buescu şi Ion Ionescu de la Brad. Acesta propunea o restrângere accentuată a disciplinelor de cultură generală. A câştigat ideea lui Pană Buescu, iar în programa de studii a inclus şi Silvicultura, care nu apărea predată în anul şcolar 1859-1960.

Silvicultura a fost predată pentru prima oară ca disciplină şcolară de către P. S. Aurelian la Şcoala de Agricultură Pantelimon, începând cu anul şcolar 1860 (21 oct).

Cu toată activitatea sa bogată din această perioadă, s-a concentrat asupra pregătirii lecţiilor predate, astfel că după o perioadă de cinci ani, finaliza un curs şcolar, pe care l-a publicat abia în anul 1873 sub titlul „*Note de silvicultură practică*", în «*Revista ştiinţifică*».

Pentru a marca importanţa pe care o acorda lucrării sale, Aurelian i-a aşezat sub titlul următorul motto: «***Pentru ca să avem drept de moştenire asupra trecutului suntem datori să lucrăm pentru viitor***» (Ferlet). De asemenea, a ţinut să dea o lămurire în subsolul paginii, care a

rămas importantă pentru cunoaşterea activităţii sale; ea confirmă cele spuse de noi mai sus: „*Sunt deja opt ani de cât aceste note adunate zi cu zi, erau destinate publicităţii. Împrejurări nu mi-au permis până astăzi ca să le comunic publicului. Astăzi, dându-le la lumină nu pretindem câtuşi de puţin a publica un tratat de silvicultură, ci numai nişte simple note care fie-ne permis a crede, pot servi agricultorilor care ar dori să creeze păduri din nou, sau să exploateze raţional pe acelea care le au*." Aşa spunea Aurelian în modestia sa. În final era primul curs de Silvicultură predat în şcoala românească.

Fiind prima lucrare de întindere care prezintă silvicultura cu un conţinut practic şi ştiinţific, abordabil în pregătirea şcolară pentru timpul său, o elaborare care reprezintă prima operă bibliografică în domeniu, foarte apropiată de o carte didactică, o reproducem în această monografie ca un document istoric pentru cei de azi şi din viitor. Cu această lucrare începe istoria predării silviculturii româneşti, în şcoli, ca ştiinţă practică.

Generalităţi

„Un învăţat francez care mai întâi fusese un simplu olar ***Bernard de Palissy (1510-1590)*** scria acum vreo 300 de ani(1565). **«*Am voit în mai multe rânduri să deosebesc artele, care ar înceta atunci când n-ar mai fi lemne; şi după toată gândirea am dovedit că nu este nici o artă care să poată să se practice fără lemne*».**

Pădurile sunt trebuincioase nu numai pentru că ne procură lemnele trebuincioase în arte (meşteşuguri), dar şi pentru influenţa lor asupra stării fizice a pământului. După scrierile celor vechi, Grecia, Italia şi alte ţări erau destul de împădurite. Localităţile unde ei ne spun că creşteau copaci seculari şi curgeau ape multe; astăzi sunt stânci sterpe, pentru că după tăierea pădurilor, locurile întrebuinţate pentru agricultură au rodit trei-patru ani, şi apoi apele târâră tot stratul de pământ în văi, n-a mai rămas decât o stâncă goală pe care nu mai creşte nici iarbă nici copaci.

Că izvoarele se împuţinează şi plouă mai rar în ţările neîmpădurite este, de asemenea, un fapt dovedit. Înainte de despăduririle munţilor Apenini, râurile din Neapole (exista Regatul Napoletan -1501-1504) erau mari, şi după cei vechi, pluteau corăbii pe dânsele, ceea ce nu se mai poate astăzi (1873). Câmpiile întinse pe care nu se află nici-o pădure, sunt toate lipsite de apă. Inundaţiile putem zice că sunt cu atât mai dese şi mai periculoase cu cât localităţile sunt mai puţin împădurite. Copacii care acopereau munţii opresc apele de a curge cu repeziciune în văi şi de a forma acele torente care produc necăciune (inundaţii).

În Franţa, administraţia s-a convins că inundaţiile provin din cauză că s-au tăiat peste măsură pădurile de pe munţi; au luat măsuri ca să se planteze locurile rămase goale şi pentru acest scop, s-au format mai multe pepiniere care produc puieţi atât pentru stat cât şi pentru particulari.

Cât despre boli, Pliniu spune că locuiau peste 50 de populaţii şi erau 33 de oraşe în locul unde se află astăzi smârcurile (mlaştinile) din Pontini (regiune în Italia), localitate unde aerul este astăzi plin de miasme omorâtoare. Pădurile curăţesc aerul de gazele îmbolnăvitoare. Locurile smârcoase în care frigurile paludiene (malaria) bântuie populaţia, fac să piară oameni tineri.

Importanţa pădurilor nu a scăpat celor vechi. ***Aristotel*** zicea că pădurile trebuie păzite de agenţi speciali şi pentru aceasta ***Ancu Marţiu*** ordonă ca pădurile să fie cuprinse în domeniile publice. Se instituiră agenţi care strângeau veniturile ce se scoteau din vânzarea lemnului şi pe care se vărsau, la tezaurul public. Romanii aveau o administraţie completă pentru păduri.

Anglia şi Olanda erau ţări împădurite; dovadă că în turbării se găsesc trunchiuri de copaci seculari. Chiar Rusia, care este una din ţările cele mai împădurite, simte nevoia de lemne în unele localităţi.

Maurii, după ce au cotropit Spania, au îngrijit mai bine pădurile de cum îngrijesc spaniolii astăzi. Aceştia, atât de puţin au înţeles folosul pădurilor, că, chiar acum pun de taie în multe locuri copacii, sub pretextul că fac umbră prea multă; şi-i privează de razele soarelui.

Când Europa era mai puţin populată, pădurile erau foarte întinse. Pe unde nu se mai vede astăzi vreun copac, erau păduri seculare. Astfel, când Fenicienii au venit să colonizeze Marsillia, acest loc era foarte pădurit şi cu lemnele din acele păduri îşi făceau corăbiile lor.

Când au năvălit romanii în Galia, Cezar debarcând în Marsillia, făcu maşinile de război cu lemnele tăiate dintr-o pădure vecină. Unde se mai găsesc astăzi asemenea lemne, chiar la o

depărtare mai mare de Marsillia (1873). Unde se află astăzi Tulonul, locul era pădurit, şi acum nu se găsesc în jurul acestui oraş decât stânci sterpe. Livonia, care avea păduri însemnate de stejari, brazi şi astăzi are prea puţine păduri.

Azi, în România, pe marginea drumului şi în alte localităţi oamenii ard bălegarul uscat. Lemnele de construcţii s-au scumpit pentru că s-a consumat ceea ce ne-au lăsat părinţii noştri. În ţara noastră, cea care până la începutul secolului (1800) era una din ţările cele mai împădurite, astăzi în unele localităţi a început să se simtă lipsa de lemne. A început să se vorbească de inundaţii produse prin despădurirea munţilor. Stejarii seculari cu care s-a construit podul peste Olt şi alte poduri se găsesc astăzi cu multă anevoie. În comparaţie cu celelalte state ale Europei, ţara noastră posedează încă destule păduri. Ţara Românească are 2.440.437 pogoane şi Moldova 403.010 de fălci (1,45 ha); circa 700.000 ha., după D-l N. Şuţu.

Măsurătorile moderne au demonstrat că suprafaţa aceasta a fost subevaluată.

Chestiunea, acum este ca să ştim să păstrăm ceea ce avem, să ameliorăm treptat şi să plantăm acolo unde lipsa de păduri este foarte păgubitoare. Să trecem acum la studierea mijloacelor prin care pe o parte s-ar putea îmbunătăţi starea pădurilor noastre, iar pe de alta s-ar studia metodele de semănătură şi plantaţiune pentru a împăduri locurile sterpe." (**143**)

I. Despre prăsirea pădurilor

„Prăsirea pădurilor are scopul de împădurire a acelor terenuri sau locuri care nu pot aduce nici un folos dacă s-ar ara, pentru că sunt prea sterpe şi nici o plantă agricolă nu poate prospera într-însele sau pentru că sunt prea deluroase sau prea frământate, astfel că nu se pot lucra. Se mai pot prăsi (planta, înfiinţa) pădurile şi în locuri bune de arat, însă unde împădurirea este neapărată din punct de vedere climatologic. Astfel la Bărăganu, imensa câmpie a judeţului Ialomiţa, pământul este de calitate bună mai pretutindeni, însă lipsa de apă şi adăposturi, face ca această câmpie să rămână mai (aproape) totală nelucrată. În judeţul Brăila lipsesc mai cu totul pădurile şi chiar dacă locurile sunt bune este neapărată trebuinţă ca pe alocuri să se prăsească păduri.

Înainte de a ne preocupa de metodele întrebuinţate pentru a prăsi pădurile, să dăm oarecari lămuriri asupra pământului ce lipseşte copacilor (care-l necesită) pentru ca să putem şti ce anume copaci trebuie a prăsi, după natura terenului."

1. Apropriaţiunea pădurilor după natura pământului

Amplasarea. „Când se hotărăşte un agricultor să prăsească (înfiinţeze) o pădure pentru exploatare nu poate consacra pentru asemenea operaţiune pământul bun de arătură, pentru că producţia (produsul) pădurilor nu poate fi în general aşa de mare ca a locurilor arate. Pentru aceea se poate stabili ca regulă, că pentru prăsirea pădurilor se vor întrebuinţa pământurile cele mai sărace, acelea care nu se pot lucra pentru că n-ar aduce un folos îndestulător.

Înainte de a începe orice lucrare, agricultorul trebuie ca să se încredinţeze despre natura pământului pe care are să facă pădure, pentru că nu toţi copacii cresc pe acelaşi soi de pământ (tip de sol). ***Astfel, arinul nu poate creşte pe locuri sterpe (sărace), uscate, precum nici stejarului nu-i prieşte în locurile mlăştinoase. Pământurile nisipoase în care nu bălteşte apa dar care au umezeală, sunt foarte bune pentru stejar, ulm, frasin, mesteacăn, salcie, anin, carpen, arţar şi tei. Cu stejarul, frasinul şi ulmul se pot face păduri mari, iar celelalte şi cu aceste trei soiuri (specii) se pot face crânguri bune. Dacă pământul este ceva mai gras, atunci se pot semăna castani, nuci, paltini, salcâmi, plopi, duzi, cireşi sălbatici, pini, picea şi aluni. În pământurile nisipoase, uscate-sterpe, cresc mai toţi copacii care i-am menţionat, însă nu le prieşte aşa de bine ca în pământurile nisipoase fresce reavene***.

În unele ţări, când pământul este sterp este obiceiul ca să se sape copacii la rădăcină. Copacul care reuşeşte mai bine în pământurile uscate este pinul maritim; esenţă necunoscută la noi. Pe ţărmurile Oceanului Atlantic şi în nisipurile *Saloniţei*, francezii au reuşit să aibă păduri foarte frumoase de asemenea pini. În nisipurile care nu sunt prea pietroase se pot face crânguri de salcâm, copaci din care se fac araci foarte buni. În localităţile apropiate de vii asemenea crânguri ar aduce venituri bune. Când locurile nisipoase sunt situate pe înălţimi, atunci pinul maritim şi mesteacănul

sunt cele mai bune esenţe de semănat. La semănat se pune sămânţă mai multă, căci vânturile risipesc o parte dintr-însa.

În locurile pietroase, în nisipurile negre şi roşii, pinul maritim şi pinul silvestru izbutesc mai bine decât toţi copacii. Dacă pietrişul este umed, atunci salcia şi plopul izbuteşte bine.

În pământurile mlăştinoase copacii care izbutesc mai bine sunt arinul, salcia şi plopul; însă aninului îi merge mai bine şi creşte foarte iute.

În pământurile clisoase, umede, mai nici un soi de copaci nu izbuteşte; acelora care le merge mai bine sunt: aninul şi salcia cu foaia lată. Dacă asemenea pământuri nu sunt prea umede, se poate semăna stejarul pendunculat, carpenul, ulmul, plopul.

În pământurile calcaroase se pot semăna, mesteacănul, alunul, carpenul, ulmul. Pe munţi stâncoşi izbuteşte bradul mai bine decât toţi copacii. Am propus pământurile de calitatea cea mai rea.

Când pământul este mai bun, atunci mai toţi copacii izbutesc. Astfel, în Câmpiile Bărăganului pe cât le-am putut studia, mai toţi copacii ar izbuti, afară de arini, care cresc în locuri umede. (**144**)

2. Cultura pădurilor

„***Pădurile se pot prăsi (înfiinţa) prin semănătură naturală sau artificială şi prin plantare sau sădire de pui crescuţi în pepiniere. Semănătura naturală a produs toate pădurile şi se produce şi astăzi. Copacii aceia, care produc sămânţă, se numesc seminceri***.

Semănătura artificială se întrebuinţează când se formează o pădure pe un loc gol. *Plantaţia,* care este întotdeauna mai costisitoare, se întrebuinţează numai în cazurile când nu se poate face semănătura.

Fără a intra în toate amănuntele, *căci atunci am face un tratat de silvicultură*; să ne ocupăm de aceste trei moduri de prăsire a pădurilor."

3. Formarea pădurilor prin semănătură naturală

„Prin semănătură naturală se prăsesc *pădurile înalte*, adică acelea în care se lasă copacii să ajungă la înălţimea lor naturală şi să crească cât se poate de mult. După toţi silvicultorii, pădurea dă mai multă cantitate de lemne decât crângul şi alte moduri de exploatare şi, totodată, dă lemne bune pentru toate serviciile. Cu toate acestea, în locurile băltoase unde cresc copaci care îmbătrânesc de tineri, precum sunt salcia, aninul, plopul, nu este avantajos ca să se exploateze pădurile când au ajuns la o vârstă înaintată, pentru că atunci lemnul nu mai are preţ. În locurile sterpe, sărace, pădurile bătrâne nu sunt folositoare ca crângurile, pentru că copacii cresc prea încet.

Cât despre proprietar, dacă adesea el nu adoptă pădurile înalte, ci preferă crângurile pentru că exploatarea pădurilor de vârstă de 100 de ani, de pildă, îl face să aştepte prea mult. Pădurile înalte se pot lăsa numai pe suprafeţe întinse, iar când proprietarul are o întindere mică, atunci este preferabil crângul (pădure cu specii de talie mijlocie).

Ca să se semene o pădure de sine-şi (autoînsămânţare), când se taie, trebuie să se lase destui copaci, ca să se poată acoperi tot terenul cu sămânţă, şi totodată să-şi umbrească puieţii până ce pot să reziste singuri influenţelor atmosferice. Pentru a ajunge la aceste rezultate, dacă se respectă regula. Cea dintâi tăietură se face ***întunecoasă*** adică se lasă atâţia copaci, cât să poată acoperi tot locul cu sămânţa lor. Mai târziu, când au crescut puieţii, când nu-i mai poate rupe vântul, atunci se va face a doua tăietură, care se cheamă ***luminoasă*** de astă dată se mai lasă câţiva copaci din acei bătrâni pentru a da adăpostirea celor tineri. În fine, vine un timp când puieţii nu mai au nevoie de adăpost; atunci se taie toţi copacii bătrâni care mai rămaseră, şi această tăietură se cheamă ***definitivă.*** Astfel, ca să se poată semăna pământul unei păduri şi pentru ca puieţii sau copacii cei tineri să poată prinde putere, trebuie să tăiem pădurea cea bătrână în trei rânduri. Dacă s-ar tăia deodată, chiar dacă ar fi căzut sămânţă în destulă, după răsărit ar pieri foarte mult, pentru că s-ar usca pământul, nefiind adăpostit.

Cu toate avantajele semănăturii naturale a pădurilor, în multe din ţările Europei şi mai cu seamă în Germania se formează păduri artificiale. La noi, unde braţele sunt mai rari, şi prin

urmare scumpe, trebuie să urmăm a prăsi pădurile înalte prin metoda semănăturii naturale. Astfel se prăsesc secularele noastre păduri de la munte şi sunt destul de frumoase. O observaţie mai avem de făcut: când în pădure sunt copaci care au seminţe uşoare, precum sunt mesteacănul, ulmul ş.a., trebuie ca pământul pădurii să fie grăpat puţin cu greble, ca să cadă sămânţa în contact cu pământul, fără această precauţiune seminţele cad pe frunze şi nu prind rădăcini."

4. Creaţiunea unei păduri prin semănătură artificială

„Semănătura artificială se întrebuinţează mai cu seamă când avem locuri goale şi vrem să facem păduri pe dânsele. La noi sunt îndestule locuri care au nevoie de a fi împădurite. Astfel sunt dealurile, costişele sterpe, care nu se pot întrebuinţa pentru cultura plantelor agricole; astfel sunt şi pământurile nisipoase, smărcoase, pietroase şi parte din acele câmpuri numite Bărăganu, care din lipsă de păduri aduc atât de puţine foloase. Când un agricultor îşi propune să semene un loc cu copaci, trebuie mai întâi de toate să se asigure cu sămânţă. Pentru acest scop să zicem câteva cuvinte despre culesul şi păstrarea seminţelor de copaci."

5. Culesul, păstratul şi semănatul diferitelor seminţe de copaci

„Regula generală: seminţele trebuie alese la timpul cuvenit când sunt coapte bine; seminţele crude nu încolţesc.

Stejarul. Ghinda se coace în luna octombrie; atunci trebuie culeasă, ghindele care cad întâi sunt mai întotdeauna găunoase şi trebuie aruncate, căci nu încolţesc. După ce cade se culege şi se întinde într-o magazie până se usucă bine. Dacă semănătura se face în primăvară, atunci se pune ghinda în grămezi şi se amestecă cu foi uscate. În unele localităţi se strânge lângă tulpina stejarului, se acoperă cu foi uscate şi se lasă acolo până primăvara. Se păstrează bine şi în nisip uscat. Ghinda semănată toamna izbuteşte mai bine decât aceea care se seamănă primăvara. Această sămânţă nu încolţeşte decât după ce au trecut zece luni. Pentru aceea ghinda de toamnă nu se poate semăna decât în primăvara viitoare.

Când voim să semănăm un pământ cu ghindă, se lucrează locul trei-patru ani de-a rândul; se cultivă pe el orice plantă agricolă. În anul când este să se semene, se ară toamna şi se seamănă ghinda cu mâna; după aceasta se grapează bine locul cu o grapă cu colţi de fier. Pe fiecare pogon se seamănă şase baniţe (20 oca = 25-26 kg). Când nu se poate lucra pământul peste tot, atunci se fac şănţuleţe depărtate unele de altele de şase palme, se seamănă ghindă în acele şănţuleţe şi apoi se acoperă cu greble. În cazul acesta se pune pe un pogon două baniţe de ghindă. În unele localităţi se seamănă ghinda cu grâu de toamnă sau cu ovăz, pentru ca pământul să stea mai umed pentru puieţii de stejar. Tot astfel se seamănă castanul şi fagul.

Ulmul. Sămânţa de ulm se coace în luna mai. Îndată ce cade trebuie culeasă pentru că fiind prea uşoară o spulberă vântul în toate părţile. Sămânţa care cade întâi nu este bună. Sămânţa de ulm se păstrează foarte anevoie, de aceea este bine ca pământul să fie arat gata şi să se semene îndată ce s-a cules. Această sămânţă nu se îngroapă; pentru aceea este bine să se semene pe un timp noros, pentru că ploaia o amestecă cu pământul. Pe fiecare pogon se pune şase baniţe de sămânţă.

Carpenul. Sămânţa de carpen se coace în octombrie-noiembrie. Sămânţa coaptă este galbenă şi aripile sunt uscate. Pentru cules se bate copacul cu prăjina sau se taie crengile care au seminţe. Unii cultivatori recomandă ca să se frece sămânţa în palme pentru ca să-i cadă aripile. Sămânţa curăţită se păstrează în nisip doi şi trei ani. Sămânţa de carpen se seamănă ca şi cea de ulm; se grăpează pământul cât se poate de puţin. Pe un pogon se seamănă 20 oca de sămânţă.

Arţarul. Între arţar intră paltinul şi jugastrul. Sămânţa de paltin se coace în septembrie; acea de jugastru în octombrie. Se culege şi se seamănă ca şi cea de carpen nu ţine mai mult de un an.

Frasinul. Sămânţa de frasin se culege din octombrie până ce cade zăpada. Pentru a o culege se taie crăcuţele care au sămânţă, se fac mănunchiuri şi se atârnă în poduri până în decembrie, atunci se culege de pe crăci şi se pune la păstrare în saci. Sămânţa de frasin se poate semăna chiar în toamna în care se culege; cu toate că de multe ori stă în pământ câte trei ani până ce răsare. Pentru aceea mulţi silvicultori recomandă ca să se păstreze în gropi doi ani, punând un strat de seminţe şi

un strat de frunze. După doi ani se scoate şi se seamănă. Sămânţa bună are miezul moale ca ceara. Când miezul este uscat nu mai este bună. Semănătura se face ca şi a seminţei de arţar. Pe pogon se pune douăzeci oca de sămânţă.

Teiul. Sămânţa de tei se coace în noiembrie; se culege cu mâna şi se păstrează în saci până în primăvară când se şi seamănă.

Mesteacănul. Când mesteacănul se află în câmpie sămânţa este coaptă în august, iar când se află la munte, în octombrie. Sămânţa coaptă este bună, până ce nu iese din conuri. Îndată ce este coaptă sămânţa trebuie culeasă, căci conurile deşi sunt verzi pe dinafară, sămânţa iese dintr-însele.

Pentru a avea sămânţă, se culeg crăcile de jos şi de sus care au conuri; se fac mănunchiuri şi se atârnă într-un pod aerat. Dacă se hotărăşte ca să semene primăvara, atunci se lasă crăcuţele atârnate toată iarna. Mesteacănul este un copac preţios pentru pământurile nisipoase şi sterpe. Creşte bine unde nici nu poate să se semene stejarul. Se ară pământul şi se seamănă 15 oca de sămânţă pe pogon. La această cantitate la 15 oca, iese o oca de sămânţă, iar restul conurile sfărâmate, 14 kg. Conurile se bat pe arie şi apoi se seamănă. Sămânţa nu se acoperă deloc; pentru aceea trebuie să se semene pe un timp ploios şi liniştit.

Aninul. Sămânţa de anin se coace în octombrie. Copacii de la marginea pădurii dau sămânţa cea mai bună. Se alege ca şi cea de mesteacăn, însă mai este un mijloc puţin costisitor; când se află aninii pe marginea unui eleşteu, sămânţa cade toamna târziu şi pluteşte pe deasupra apei. Primăvara când începe să se topească zăpada vântul o aduce la margine; atunci se strânge cu un ciur sau cu o pânză şi se seamănă. Această sămânţă dacă se va ţine mult afară, se dospeşte şi se strică, pentru aceea este mai bine să se păstreze în apă până ce se seamănă. Sămânţa scoasă din conuri poate să se păstreze un an.

Salcia şi plopul. Aceşti doi copaci se prăsesc mai cu seamă din butaşi. Sămânţa lor se coace în mai; atunci se culeg măturile se întind la soare până ce se desfac; după aceasta se bat şi apoi se separă sămânţa de puf.

Bradul. Sămânţa de brad se coace în septembrie; atunci se culeg conurile, se întind într-un hambar până ce se deschid şi iese sămânţa; după aceea se curăţă şi se pune în saci. Sămânţa de brad trebuie semănată în primăvară, cel mai târziu. Pământul se ară cât de superficial; se seamănă 13 oca pe pogon şi se grăpează. Bradului îi place pământul fresc (reavăn şi afânat), pietros, acoperit cu un strat de pământ vegetal.

Molidul. Sămânţa de molid se coace în octombrie; însă fiindcă conurile se deschid anevoie, se lasă copacul până în martie, atunci se culeg, se pun într-un cuptor, după ce s-a copt pâinea; când s-au uscat se bat ca să iasă sămânţa. Pământul se ară sau se fac cuiburi. Pe pogon se pun 3 oca de sămânţă. Acest copac preţios creşte şi pe munţi şi pe câmpii.

Pinul sălbatic. Sămânţa acestui copac se coace la finele lui octombrie; atunci se culeg conurile, se întind într-o odaie caldă şi se lasă până ce solzii încep a se deschide; după aceasta, se bat până ce iese sămânţa, care se păstrează mai pe urmă în saci. În unele localităţi se seamănă conurile cu totul, se aruncă între brazde şi apoi se grăpează pământul. Pe pogon se pun 36 de baniţe de conuri. Când se seamănă sămânţa singură, şase oca este destul pentru un pogon. Sunt ţări unde pinul se seamănă în cuiburi pentru ca să se economisească sămânţa şi lucrul. Se poate semăna şi în şănţuleţe depărtate unele de altele de şase palme; atunci se lucrează pământul cu plugul. Când se seamănă în câmpii se amestecă cu hrişcă sau cu ovăz; însă când se culeg aceste plante trebuie tăiate sus ca să nu se atingă pinii cei tineri.

Afară de pinul comun se recomandă foarte mult pinul de Riga, atât de preţios pentru corăbii cum şi pinul lordului Weymuth. Acest pin, unul dintre copacii cei mai preţioşi din America de Nord, este foarte întrebuinţat pentru corăbii, poduri, vase şi altele."

6. Reguli generale pentru semănatul seminţelor de pădure

Pământul. „Pentru ca semănatul să izbutească, sămânţa trebuie să cadă într-un loc să-i priască la încolţire. Pentru unele seminţe care nu trebuiesc îngropate adânc cum este ulmul, pinul, mesteacănul, adesea nu se mai grăpează pământul; cu toate acestea noi vedem că tot este mai

preferabil să se are pământul cât de puţin adânc sau, cel puţin, să se lucreze cu extirpatorul. După această operaţiune se aruncă sămânţa şi apoi se trece o turmă de oi pe deasupra ca să o îngroape.

Întotdeauna când va fi cu putinţă, să se ia mai multe de pe pământ (să se cultive mai mulţi ani) şi apoi să se semene cu pădure, astfel se mai mărunţeşte şi se curăţă de buruieni şi copacii vor creşte mai bine.

Sămânţa este bine să se amestece cu grâu, cu orz, cu hrişcă sau cu ovăz; însă aceste seminţe să nu fie prea dese căci înăbuşesc puieţii. Când pregătirea pământului este prea costisitoare, atunci în loc să se are tot, se ară fâşii-fâşii şi se seamănă numai acele fâşii cu seminţe de copaci. La munte, aceste fâşii trebuie făcute orizontal, adică în curmezişul muntelui, căci dacă s-ar face în lungul muntelui, atunci apele târăsc pământul arat cu seminţe cu tot."

Adâncimea la care se pune sămânţa. „Regula generală. Cu cât seminţele sunt mai mari cu atât trebuie îngropate mai adânc. Unele seminţe nici n-au nevoie să fie îngropate; astfel, sunt cele de ulm, de mesteacăn, de pin, de brad, de anin şi altele. Când pământul este uşor, seminţele se îngroapă mai adânc decât când este tare sau clisos. Ne mărginim aici la cele ce avem de zis asupra formării pădurilor prin semănătură. La noi, călugării, cernicarii (de la Cernica) au semănat pădure la Bărăgan şi au izbutit destul de bine. Fapta acestor cuvioşi trebuie imitată în aceste câmpii întinse şi în toate locurile unde se simte nevoia de a împăduri locurile. Oriunde vom avea locuri nisipoase să preferăm copaci răşinoşi; şi unde vom avea locuri mai tari să preferăm copaci foioşi."

7. Formarea pădurilor prin plantări sau sădiri

„În general pădurile se formează prin semănătură de-a dreptul însă sunt împrejurări când săditul puieţilor este mai avantajos; astfel, este cazul când sămânţa este prea scumpă, când nu se face sămânţă, când pământul este supus înecăciunilor (inundaţiilor) şi alte cazuri asemenea. Pentru a forma pădure prin sădire trebuie mai întâi să avem puieţi sau pui de copaci. Puieţii se pot obţine din păduri sau din pepiniere. Presupunând că putem găsi puieţi în vreo pădure, iată cum trebuie să urmăm pentru a forma pădurea:

Reguli generale. Ca să fim siguri de izbutire trebuie ca puieţii să fie sănătoşi. Puieţii cu noduri, fără crăci sau cu crăci uscate nu sunt buni; asemenea nu sunt buni puieţii care au crescut la umbră sau într-un desiş mare; aceştia sunt slabi şi se usucă mai tot după ce se plantează. Trebuie ca trunchiul puietului să fie frumos şi să aibă rădăcini multe. Puieţii, din locurile umede sau din locurile grase nu izbutesc când îi sădesc în locuri uscate sau sărace. Puieţii cu cât sunt mai tineri, cu atât se prind mai bine. Când se face o sădire de copaci trebuie să ţinem în seamă următoarele reguli:

Scoaterea puieţilor. când se scot puieţii trebuie să se lase cât se poate mai multe rădăcini; pentru aceea trebuie scoşi cu târnăcopul. După ce se scot trebuie să li se tundă rădăcinile ca să se taie părţile zdrobite care sunt prea lungi. Dacă sunt rădăcini puţine se scurtează trunchiul, dacă sunt multe, atunci se taie numai câteva ramuri. Puieţilor de copaci răşinoşi nu li se taie trunchiul.

Căratul puieţilor. Ca să se prindă, puieţii trebuie sădiţi cât se poate mai în grabă, după ce s-au scos din pământ. Dacă trebuie să mai întârzie, atunci trebuie puşi într-un şanţ şi acoperiţi bine la rădăcini cu pământ. Când puieţii se cară mai îndepărtare atunci trebuie înfăşuraţi cu muşchi umed sau cu fân udat şi acoperiţi cu rogojini, pentru că razele soarelui usucă rădăcinile.

Depărtarea (distanţa) între puieţi. Depărtarea de puieţi este locul ce rămâne gol între dânşii când se sădesc. Această depărtare atârnă de natura pământului, a copacilor şi de felul pădurii. În pământurile sterpe, nisipoase, puieţii se sădesc mai deşi decât în pământurile grase şi umede. Copacii ale căror crăci se întind mai mult în laturi se sădesc mai depărtaţi unii de alţii decât aceea ale căror ramuri sunt mai strânse. În fine, crângurile se sădesc întotdeauna mai des decât pădurile înalte.

Pentru păduri, puieţii se sădesc în rânduri depărtate unele de altele de doi stânjeni, 3,91-4,00 metri. Între puieţi se lasă tot doi stânjeni. Aşezarea în chincons este preferabilă pentru că aerul, lumina şi căldura pătrund mai lesne. Pentru crânguri se sădesc puieţi în rânduri depărtate unele de altele de un stânjen - (1,92 m) şi puieţii la aceeaşi depărtare. În crânguri, chiar dacă sunt mai deşi se pot rări mai târziu. Când se sădesc copacii în locurile de arături sau în păşuni, se pun puieţii la o depărtare de 10 stânjeni unii de alţii şi rândurile asemenea.

Timpul săditului. În general plantaţiile de păduri trebuiesc începute toamna, pentru că mai toţi copacii se prind mai bine toamna decât primăvara; ***copacii răşinoşi însă, se prind mai bine primăvara.***

Cum se face sădirea. Pentru a sădi puieţii trebuie a face mai întâi gropile. Gropile să se facă cât se poate mai timpuriu. În locurile mlăştinoase se fac când se sădesc puieţii ca să nu se umple gropile de apă. Când se face groapa se pune la o parte pământul de deasupra şi în cealaltă parte cel de dedesubt. Gropile se fac adânci de cinci palme şi largi tot de cinci, când puieţii sunt mari. Când sunt însă numai de doi ani se fac adânci de trei palme şi largi tot de trei.

Când vine timpul sădirii în octombrie se pun rădăcinile puieţilor în poziţia firească; apoi se aruncă pământul de deasupra pentru că este mai gras, şi în urmă cel de dedesubt. Este bine ca puieţii să se îngroape cu câteva degete mai adânci decât au fost îngropaţi înainte. După ce s-a aruncat pământul, se îndreptează puietul şi apoi se bate pământul împrejuru-i. Dacă udarea se poate face atunci este şi mai bine pentru puieţi pentru că se aşează rădăcinile şi le răsfiră.

În locul rămas gol între rânduri se pot cultiva plante agricole până ce se înalţă puieţii. Lucrările de arătură, de praşilă şi altele, fac ca puieţilor să le meargă bine."

8. Pepinierele sau răsadniţele forestiere

„Vorbind despre plantaţii am arătat că puieţii se pot dobândi sau din păduri învecinate sau din răsadniţe. Mai cu greu se găsesc puieţi în păduri şi apoi chiar dacă găsesc, se poate întâmpla ca să fie pădurea prea depărtată şi atunci puieţii suferă foarte mult. Pentru aceste cuvinte şi altele, este preferabil ca acela care voieşte să formeze o pădure prin sădire, să facă mai întâi o pepinieră, sau o răsadniţă. Cel mai bun pământ pentru răsadniţă este pământul nisipo-argilos. Pământul prea gras nu este bun, pentru că puieţii sădiţi mai pe urmă în locuri suferă. Pe cât se poate, răsadniţa să fie aproape de apă pentru ca să poată fi udată când va fi trebuinţă. Un teren adăpostit de vânturi va fi preferabil, căci, când nu este nici un adăpost, vântul strică mulţime de puieţi.

Pământul destinat pentru pepiniere se ară adânc şi de mai multe ori; şi pentru a mai scuti cheltuielile este bine să se cultive cartofi doi ani de-a rândul. După ce se ară pământul bine, se împarte în fâşii sau răzoare late de un stânjen cel puţin şi lungi cât va voi cineva. Dacă pământul este umed prea mult, atunci se ridică la mijloc. După ce s-a împărţit în fâşii, se greblează bine şi apoi se seamănă. Pentru seminţele mari se trag şănţuleţe cu un târnăcop şi seminţele se pun cu mâna în aceste şănţuleţe şi apoi se acoperă cu grebla. Seminţele mici cum sunt cele de ulm şi cele de mesteacăn se seamănă cu mâna peste tot răzorul. După ce s-au semănat, răsadniţele, trebuie plivite primăvara îndată ce încep a răsări buruienile. Puieţii se sădesc pe loc (imediat) când sunt de doi ani, se lasă şi câte patru ani, însă în cazul acestora trebuie puţin mai rari. Aceia care fac crăci mai înalte se curăţă primăvara. Un silvicultor recomandă ca la doi ani, dacă nu se sădesc puieţii, să taie cu o cazma cu tăişul bine ascuţit, rădăcinile laterale, ca şi rădăcina din mijloc care se înfige în jos."

9. Prăsirea copacilor prin butaşi

„Butaşii se întrebuinţează mai cu seamă pentru sălcii şi pentru plopi, când voieşte cineva să sădească asemenea copaci pe marginea lacurilor sau în locurile băltoase. Pentru butaşi se aleg lăstari de un an sau doi şi chiar de trei ani. Se ia butaşul şi se înfige în groapă până când se dă de un pământ umed. Plantaţiunile făcute în luna lui septembrie izbutesc mai bine. Se mai întrebuinţează şi marcata (marcotaj), care la noi se cheamă tot butaşi. Pentru aceasta se face alături cu copacul un şănţuleţ, în care se calcă craca cea mai de jos; se acoperă cu pământul lăsând afară numai vârful, ca să stea mai bine se fixează cu un cârlig, când s-a prins craca se desparte de copacul de care se ţine."

10. Îngrijirea plantaţiilor

„După ce s-au plantat puieţii, trebuie ca pământul să fie cultivat câţiva ani de-a rândul, până ce prind putere. Pentru ca această îngrijire să aducă mai multe foloase cultivatorului el poate cultiva între puieţi plante pregătitoare precum sunt cartofii, porumbul şi alte plante. Scopul culturii fiind ca să se stârpească buruienile şi să se mărunţească pământul. Gândim că cultura

plantelor prăşitoare este cel mai nimerit mijloc pentru a ajunge la acest scop. De asemenea, agricultorul trebuie să cârpească (completeze) plantaţia, adică să înlocuiască acei puieţi care nu s-au prins. Dacă pământul este prea umed, agricultorul să facă şanţuri de jur-împrejurul pădurii. Şanţurile largi de un stânjen şi adânci de o jumătate de stânjen sunt destul de bune. Pământul scos din şanţuri să se arunce spre pădure pentru ca vitele să nu poată trece. În unele localităţi, pentru ca sădirile să fie păzite de vite se îngrădesc cu garduri cât se poate de simple. Copacii destinaţi a creşte pentru a forma o pădure care să dea lemne bune de lucru, cherestea, trebuie curăţiţi în toţi anii de lăstari, căci altfel, fac crăci multe, ies noduroşi şi mici.

Se înţelege de sine că înainte de a se face sădirea, agricultorul a trasat drumurile necesare pentru exploatarea pădurii."

11. Sădirea munţilor şi a dealurilor

„Tăiatul fără nici o regulă a pădurilor de munte a produs în toate ţările inundaţii pustiitoare. În ţările luminate, îndată ce s-a constatat de unde vine răul s-a căutat şi leacul. În Franţa, Germania şi alte ţări au început a împăduri munţii şi dealurile goale. În asemenea situaţii, semănăturile sau plantările se fac în şanţuri paralele orizontale, adică în urcuşul muntelui, pentru că dacă s-ar face în lungul, atunci apele ar târî la vale copacii cu pământ cu tot. În aceste localităţi, după ce s-a făcut sădirea, nu se cultivă nici o plantă între puieţi, nici nu se lasă ca să cosească iarba, pentru ca astfel se poate fixa mai cu temei pământul.

După observaţiile făcute de către mai mulţi silvicultori, bradul, pinul, molidul şi mesteacănul trebuie sădiţi spre nord, căci această expoziţie le prieşte mai bine; fagul, carpenul, salcâmul şi mesteacănul prosperează spre răsărit; stejarul, paltinul şi castanul se sădesc spre miază-zi; spre apus se pot sădi bradul, carpenul, fagul şi stejarul. În unele localităţi muntoase semănăturile şi sădirile se fac în cuiburi, şi pietrele sau iarba care se scot din gropi se pun în partea care vine spre vale, gropile nu se fac în rânduri drepte ci au forme de eşichier. Pentru locurile deluroase se recomandă cu deosebire un copac care nu este cunoscut de mult timp la noi; acesta este Ailantul (Ailantus glandulosa). Acest copac creşte foarte iute şi lăstăreşte mult; rădăcinile sale se întind foarte mult, astfel că pot fixa pământul mai bine.

Pentru nisipuri curate se recomandă mai ales pinul maritim şi cel silvestru. În asemenea locuri, când este vorba de a fixa nisipul se plantează şi păducei, porumbari, centauri, trestie de nisip şi altele." (**144**)

II. Amenajarea pădurilor. Îngrijirea pădurilor. Parchetarea pădurilor

1. Consideraţiuni generale

„A fost un timp când pădurile acopereau mai toată suprafaţa globului, treptat însă omul începând a cultiva pământul şi-a întrebuinţat lemnele, şi pădurile au început să se împuţineze. Astfel, cu timpul, unele state au ajuns să nu mai aibă păduri mai de loc. ***Această lipsă a atras atenţiunea oamenilor de ştiinţă şi administratorilor şi au făcut să se ocupe de a găsi mijloacele cele mai nimerite pentru a exploata pădurile, astfel ca să producă cât se poate mai mult şi neîntrerupt. Aceste mijloace, adunate la un loc şi rânduite sistematic formează amenajarea pădurilor.***

În ţara noastră, locul fiind îndestul de împădurit, nici guvernul, nici particularii nu s-au gândit la amenajarea pădurilor. Aceasta a făcut ca în unele localităţi pădurile să fie rare şi prin urmare lemnele scumpe. Şi în această privinţă confraţii de peste Milcov au mers mai departe decât agricultorii de dincoace; în adevăr am văzut multe păduri dincolo de Milcov, amenajate şi exploatate cu regulă. Fiindcă este vorba despre o lucrare din cele mai importante, ar trebui ca statul să dea exemple de o bună amenajare a pădurilor sale şi atunci nu ne îndoim că şi particularii l-ar imita. După cât ştim, administraţia pădurilor a făcut ce a putut, pentru ca pădurile statului să fie mai regulate în ceea ce priveşte amenajarea lor, însă trebuie să mărturisim că a rămas mult de făcut, şi este timpul ca să se pună capăt unei asemenea stări de lucruri. Pădurile au o importanţă prea mare pentru stat, pentru ca să se hotărască odată a înfiinţa o administraţie compusă dintr-un personal capabil de a ameliora această însemnată ramură de producţie a ţării.

Înainte de a ne ocupa de amenajarea pădurilor, să scriem câteva cuvinte asupra diferitelor feluri de păduri şi asupra creşterii copacilor.

După creşterea şi exploatarea lor, pădurile se pot împărţi în**: *crânguri*** şi ***păduri***.

Crângurile sunt acele păduri care se taie tinere şi care se prăsesc din lăstarii care dau din tulpini. Copacii răşinoşi precum este bradul, pinul, molidul şi alţii, nu dau din tulpină şi prin urmare nici nu există crânguri de asemenea esenţă. Domnul Noirrat, silvicultor francez împarte crângurile în trei categorii şi anume: *Crânguri tinere*, acelea care se taie la 8 şi 9 ani; *Crânguri de mijloc*, acelea care se taie de la 19 până la 20 ani; ***Crângurile mari***, care se taie de la 25 până la 40 ani. Astăzi rareori se găsesc crânguri de 40 de ani, fiindcă interesul proprietarilor este ca să le taie mai de tinere.

Păduri sunt acelea care se prăsesc mai cu seamă prin sămânţă şi care se taie de la 40 de ani înainte. Ele produc, mai cu seamă, lemnele pentru construcţiile civile şi navale.

Se numesc ***păduri tinere***, acelea care sunt de 50 de ani şi ***păduri mari*** acelea care sunt de 100 de ani, se numesc ***păduri peste crânguri*** acelea în care se lasă copaci ca să crească până ce vor ajunge la cele mai mari dimensiuni şi în care totodată sunt şi tulpini care formează crânguri, cu alte cuvinte, acestea sunt păduri compuse din copaci bătrâni şi din copaci tineri.

Copacii au o ***creştere progresivă***, adică în fiecare an materia lemnoasă din care se compun sporeşte. Ca să poată, dar (deci), agricultorul să tăie pădurea cu folos, trebuie să cunoască această sporire anuală. Fiecare înţelege că această sporire variază după natura pământului şi a copacilor; astfel într-un pământ gras copacii cresc mai mult decât într-unul sărac; salcia creşte mai iute decât carpenul. Ţinând seama de aceste împrejurări s-a dovedit că copacii cresc într-o progresiune care se apropie de aceea a pătratului numerelor naturale (geometrică); astfel un copac de arin va avea o valoare de 16, care este pătratul lui patru. După mai multe experienţe D-l Noirrat dă tabloul următor ca termen mediu (media cercetărilor asupra temei)

(a) 1	Vârsta ani 1	Valoarea la fiecare vârstă 1	(b) etate	Circumferinţă medie	Înălţime	Cubul copacului cioplit
			anul	Pusuri metrice	Picioare metrice	Picioare cubice
2	10	100	8	3	7	0,02
3	20	400	20	5	14	0,90
4	30	900	40	38	22	8,50
6	40	1000	70	58	30	27,51
6	50	2500	100	98	36	95,00
7	80	6400	150	109	38	122,00

Din aceste date se vede că, de pildă, un crâng de 40 de ani are de 10 ori mai multă valoare decât un crâng de 10 ani; de patru ori mai multă valoare decât un crâng de 20 ani şi de două ori mau multă valoare decât un crâng de 28 ani. Acelaşi autor observând şi experimentul asupra copacilor care cresc în pământ bun şi care sunt prea înghesuiţi de puieţi sau lăstari, au ajuns să alcătuiască tabloul următor despre progresiunea în care se dezvoltă volumul copacilor. Astfel, un copac de 20 ani care are o circumferinţă de 15 pusuri, o înălţime de 14 picioare, va avea un volum de 0,90 picioare cubice. Fiindcă în acest tablou se văd numai raporturi care se pot aplica şi la stânjen, am lăsat tabloul neredus în măsurările actuale.

Luând de model acest tablou, fiecare poate calcula copacii dintr-o pădure, ca să poată dobândi experienţă pentru localitatea în care se află, căci natura pământului, clima, expoziţia, situaţia şi soiul (speciile) copacilor fac să varieze calculele."

2. Despre amenajare

Tăierile. „După rânduiala urmată până astăzi, în cele mai multe din pădurile noastre, acestea erau supuse la o exploatare periodică; ca exemplu, având o pădure de 100 de pogoane,

proprietarul o lasă de creşte până la vârsta de 20 de ani, bunăoară, şi atunci pune de o taie toată. Odată pădurea tăiată se lasă apoi de creşte iarăşi până ajunge de 20 de ani.

Ar trebui să intrăm în prea multe amănunte ca să arătăm că acest sistem de a exploata pădurile este defectuos în toate privinţele şi pentru aceea s-a abandonat în toate ţările unde pădurile se exploatau într-un mod raţional. Este îndestul să menţionăm că exploatând pădurile cu chipul acesta se îngrămădesc deodată cantităţi prea mari de lemn pentru consum şi prin urmare preţul scade. Totodată nici nu asigură proprietarului un venit anual şi regulat.

În unele localităţi, în loc să se taie pădurea deodată, se taie câţiva ani la rând, lăsându-se întreprinzătorului voie de a tăia cum îi va veni mai bine. Acest sistem este şi mai vicios pentru că produce o neregularitate însemnată în vârsta copacilor din aceeaşi pădure şi totodată ruinează fondul (neuniformizează pădurea).

Abandonându-se sistemul de exploatare periodică s-a adoptat exploatarea anuală, adică s-au întocmit lucrurile astfel că în fiecare an proprietarul să aibă o întindere de pădure de tăiat. Pentru a ajunge la acest rezultat s-a urmat în chipul următor: se presupunem că are cineva o pădure de 100 pogoane, această pădure o împarte în zece părţi egale, astfel pădurea va fi împărţită în parchete sau messe de 10 pogoane fiecare. În fiecare an se taie câte unul din cele zece parchete şi astfel când ajunge la parchetul nr. zece, parchetul nr. 1 este bun de tăiat.

După împrejurări, în loc să se împartă pădurea în 10 parchete, se poate împărţi în 20, şi atunci întinderea fiecărui parchet va fi de 5 pogoane. Această împărţire atârnă de vârsta la care se poate tăia pădurea mai cu folos. Dacă se caută lemne de 10 ani, atunci se împarte în zece parchete; dacă se caută lemne de 30 de ani atunci se împarte în 30 de parchete.

Pădurile care se supun la asemenea tăieri anuale şi care produc prin urmare mai (aproape) aceeaşi cantitate de lemne în fiecare an şi, totodată, când venitul pădurii este cel mai folositor pentru proprietar, acele păduri sunt bine amenajate (exploatate). ***Aşadar, a amenaja o pădure însemnează, a întocmi tăierile astfel ca să dea o producţie anuală şi egală şi totodată cât se va putea mai avantajoasă pentru proprietar.***

În termeni tehnici se numeşte exploatabilitate vârsta când copacii trebuie tăiaţi; posibilitatea cantităţii de lemn ce se poate scoate în fiecare an dintr-o pădure; şi intervalul de ani ce trec până se exploatează toată întinderea pădurii.

Pentru ceea ce priveşte exploatabilitatea, împrejurările în care se află proprietarul pădurii, face ca să varieze. Sunt localităţi unde lemnele se vând cu folos pentru cercuri; atunci negreşit că crângul se va tăia la vârsta de 5 ani de pildă. Sunt alte localităţi unde se caută lemnele de foc; atunci se va tăia la 25 sau la 30 de ani. Dacă se caută lemnele de construcţii, cheresteaua atunci se lasă copacii până la 50-60 de ani şi chiar la 100 de ani.

Să notăm însă că este mare deosebire când proprietarul pădurii este un particular sau când este statul. Particularul consideră exploataţiunea pădurii, ca o speculaţiune avantajoasă; caută deci să lucreze astfel ca să poată dobândi cel mai mare folos. Pentru el este mult mai avantajos să taie pădurea la fiecare 20 sau 25 de ani, decât la 100 de ani, pentru că banii luaţi se pot întrebuinţa în speculaţiuni (afaceri) şi aduc un procent pe care l-ar putea aduce pădurea dacă ar sta 100 de ani. Astfel, dacă ar tăia la 25 de ani, banii scoşi pe lemne s-ar întrebuinţa timp de 75 de ani de la întâia tăiere; în timp de 50 de ani de la a doua tăiere şi în sfârşit în timp de 25 de ani, banii scoşi din a treia tăiere. Pentru aceste motive rareori proprietarii au interes să taie pădurile la o vârstă prea mare.

«*Statul proprietar de păduri, ca unul ce reprezintă interesele generale ale societăţii, este dator ca să amenajeze pădurile sale astfel, ca să poată produce lemnele de construcţii trebuincioase. El singur (numai el) poate ţine pădurile câte 100 şi chiar 150 de ani. Astfel ar trebui să se urmeze şi la noi: pădurile statului să fie exploatate nu în scopul de a trage cele mai însemnate foloase băneşti, ci pentru a produce cherestea trebuincioasă. Nu este nici drept nici prudent ca statul să facă concurenţă proprietarilor cu pădurile sale.*» Din nenorocire, cam anevoie se poate înţelege de către oamenii mărginiţi, acest sacrificiu din partea statului neguţător de lemne. Dacă se va urma tot astfel, apoi să ne aşteptăm a vedea dispărând cu totul lemnele de construcţii; deja au început să fie destul de rari şi prin urmare scumpe. Să nu facem ca unele din

statele Europei, care din cauză că pădurile s-au exploatat tinere au ajuns să alerge la străini ca să dobândească lemne de construcţii şi prin urmare să le plătească mult mai scump.

La noi până astăzi n-au început încă drumurile de fier (1863), podurile peste toate gârleţele, vasele de plutit; toate sunt lucrări care cer lemne de construcţii, şi lemne bune ca stejarul, care deja începe a deveni rar. Să ne gândim la viitor, şi să ne sacrificăm prezentului interesele noastre cele mai vitale. Ar trebui ca şi pădurile aşezămintelor de binefacere care se administrează în parte să fie supuse la amenajamente îndelungate, pentru că şi aceste averi sunt ca şi ale statului. În cazul când se adoptează tăierea pădurilor la 25-30 de ani, atunci trebuie exploatate ca crânguri şi în cazul când se exploatează cu scopul de a dobândi lemne de construcţii, atunci trebuie exploatate ca păduri propriu-zise.

În unele localităţi când se taie un crâng se lasă pe fiecare pogon un număr de copaci care la noi se numesc ***seminceri*****:** Aceşti copaci se lasă pentru ca să poată proprietarul avea şi lemn de construcţii. Pe fiecare pogon se poate lăsa până la 25 de seminceri. Presupunând că se taie pădurea la 25 ani, când îi vine rândul se taie a doua oară, acei seminceri vor fi de 50 de ani. Atunci se taie care sunt mai slabi şi se lasă numai 10-12 pe fiecare pogon. La a treia tăiere, acei 10 copaci vor avea 75 de ani, atunci se lasă numai 3-4 pe fiecare pogon şi ceilalţi se taie, în fine, la a patra tăiere acei patru copaci vor avea 100 de ani şi este obiceiul să se taie toţi. Aceste păduri se numesc în silvicultură ***păduri peste crânguri***. Mulţi silvicultori condamnă acest sistem de exploatare; însă nu este mai puţin adevărat că, cu modul acesta de exploatare se pot găsi în pădure lemne pentru toate trebuinţele.

La noi şi în multe alte ţări se exploatează unele păduri după metoda numită grădinărit. Această metodă constă în a tăia copacii ici şi colea pe unde îi găsim mai slabi, mai găunoşi; se taie şi copacii trebuincioşi pentru cherestea sau pentru foc. După cum se vede, tăierea în asemenea păduri este neîntreruptă. Acest sistem de exploatare este dintre cele mai vicioase pentru că umple pădurea cu copaci de toate vârstele care-şi fac rău unii altora. Copacii cei mai mici suferă fiind prea mult umbriţi şi când sunt prea tineri uneori poate se prăpădesc când se exploatează unii dintre copacii mari, mai trec şi oamenii şi vitele peste dânşii. Sunt cu toate acestea împrejurări unde grădinăritul îşi are avantajele sale; astfel se întâmplă în pădurile de la munte. În aceste păduri lucrul de căpetenie este ca pământul să fie întotdeauna acoperit cu pădure, căci îndată ce rămân suprafeţe goale, apele spală pământul şi rămâne numai stânca; atunci reîmpădurirea locului devine foarte dificilă.

Pentru aceste cuvinte (motive), s-a păstrat şi se păstrează *grădinăritul* în multe părţi ale Germaniei, unde cu toate acestea silvicultura a făcut cele mai însemnate progrese. Sunt asemenea localităţi unde se ţin pădurile nu numai pentru a produce lemne, ci şi pentru adăpostirea de vânturile cele mari, de apărat contra înaintării nisipurilor; astfel cea mai mică pădurice din Bărăgan are o valoare însemnată pentru adăpostit vitele în timpul iernii mai cu seamă. În asemenea condiţii nu este prudent şi nici avantajos ca să se întrerupă masivul pădurii, adică să se taie cu totul o parte din pădure. În asemenea împrejurări grădinăritul trebuie păstrat, tăind însă pădurea într-un mod cât se poate de regulat, adică împărţind-o în mai multe parchete şi tăind în fiecare an lemne dintr-un parchet.

Când pădurea este destinată a se reproduce prin sămânţă atunci se întrebuinţează metoda numită în silvicultură «***a semănăturii naturale şi a rariştilor***». Să presupunem o pădure de 80 de ani pe care voim să o tăiem astfel ca să se prăsească din sămânţa ce va cădea din copaci. Se aşteaptă un an când copacii au sămânţă multă şi din anul acela nu se mai lasă să intre nici-o vită în pădure pentru ca să nu strice sămânţa. După aceasta se face prima tăiere a pădurii, care se cheamă «***tăiere întunecoasă***». Se taie copacii care sunt mai deşi, astfel ca pământul să rămână umbrit peste tot. Sămânţa căzută fiind la umbră, la umezeală şi la căldură, încolţeşte. Când puieţii au o înălţime de două palme, aerul nu le mai este vătămător şi atunci se face a doua tăiere care se numeşte «***tăiere secundară***» sau «***luminoasă***». La această a doua tăiere se taie o mare parte din copacii rămaşi şi mai cu seamă aceia pe unde puieţii sunt deşi; totuşi se lasă îndestui copaci pentru ca puieţii să nu fie expuşi la vânturi mari. În fine, când puieţii au o înălţime de cinci palme, se poate face a treia tăiere a pădurii, care se numeşte «***tăiere definitivă***» sau cea din urmă. Acum puieţii fiind mari pot să stea neadăpostiţi deoarece se taie toţi copacii bătrâni care au mai

rămas, lăsându-se câte unul de sămânţă în locurile acelea unde semănătura nu este destul de deasă; căci, să se noteze bine, cu cât puieţii sunt mai deşi, cu atât cresc mai bine.

Aceste trei tăieri se fac în timp de 10 ani, după iuţeala cu care cresc copacii şi după desimea puieţilor. Copacii tăiaţi trebuie scoşi din pădure cât mai curând, şi prin locurile acelea pe unde nu s-a făcut exploatarea, pentru a feri puţin de călcătură. Între copacii cei buni cresc şi sălcii, sângeri, anini, aluni şi alţi copaci, aceştia se taie când este pădurea de 20-25 de ani, lăsându-se numai în acele locuri unde dacă s-ar tăia, ar rămâne locul descoperit şi s-ar face gol.

La 40 de ani se curăţă pădurea din nou de copacii de prisos, având însă, de regulă, ca cei rămaşi să fie destul de deşi, ca crăcile lor să se atingă unele de altele. Numai astfel, copacii cresc drepţi şi înalţi. La 60 de ani, iar se curăţă pădurea şi astfel se urmează până iar vine timpul de a fi tăiată. Această metodă de a exploata şi curăţi pădurile trebuie condusă cu multă dibăcie ca să poată da rezultate bune. Astfel, este metoda cea mai recomandabilă pentru pădurile destinate a produce lemne de construcţii şi care au să se prăsească prin sămânţă, iar nu din lăstari ca crângurile.

Tăierile în ţări europene. În unele ţări, în Germania, Franţa şi Italia în loc să se aştepte 10 ani până ce să se taie pădurea şi puieţii să prindă putere, taie pădurea de pe parchetul căruia i-a venit rândul, toată deodată şi apoi se sădeşte pădurea toamna sau primăvara dacă nu este secetă cu copăcei de patru sau cinci ani sau şi mai tineri. Pentru această procedură fiecare pădure are o şcoală sau răsadniţă de puieţi făcută cu seminţe din pădure. O răsadiniţă de 200 stângeni pătraţi este îndestul pentru a sădi un pogon. Puieţii se sădesc astfel ca să aibă jur împrejur un loc de 10 palme. După sădit ies mărăcini şi alţi copăcei; aceştia trebuie lăsaţi ca să umbrească locul; mai târziu pier de la sine. Astfel se prăşesc şi se exploatează pădurile de brazi în Toscana, în Germania meridională şi alte localităţi. Pădurile se taie când sunt de 90-100 de ani.

Acestea sunt metodele cele mai răspândite pentru a exploata pădurile; rămâne ca agricultorii noştri să le aleagă pe acelea care le vor conveni mai bine; esenţialul este ca să adopte o metodă regulată şi să se ţină de dânsa.

Cât despre vârsta când trebuie tăiate crângurile şi pădurile, aceasta nu se poate fixa, pentru că atârnă de condiţiunile în care se află pădurea; în unele locuri se caută araci, în altele lemne de construcţii. Fiecare se va povăţui după interesele sale, scopul însă, va fi întotdeauna ca pădurea să se exploateze atunci când poate aduce foloasele cele mai însemnate.

Înainte de a încheia cu acele ce avem de zis asupra metodelor de exploatare, să menţionăm că sunt localităţi în Germania şi în Franţa unde se practică şi alte metode. Astfel, în munţii Vosgi când este crângul de 16-18 ani se taie peste tot, se scot buturugile şi pământul se ară şi se seamănă cu plante agricole 3-4 ani de-a rândul. După ce se taie crângul se adună toate buruienile şi se ard, cenuşa se împrăştie şi apoi se ară. Cenuşa îngraşă pământul. După arătură se seamănă secară căci pământurile sunt prea sărace pentru grâu. După patru ani de cultură iar se seamănă pădure. După cum se vede în aceste localităţi pădurea contribuie în a ameliora pământul. Vom avea ocazia de a vorbi de această metodă de ameliorare întrebuinţată cu atâta succes în departamentele franceze din Solonia şi Lande.

Se mai exploatează câmpurile şi după metoda următoare: se taie toţi copacii care au ajuns la vârsta hotărâtă, la 18 ani, de exemplu, iar cei mai tineri se lasă şi când aceştia au ajuns la 18 ani se taie şi ei şi aşa se urmează pentru toată pădurea.

După cum se vede, această metodă este un fel de grădinărit despre care am vorbit. Domnul Catta, silvicultor însemnat din Germania a dat o metodă de amenajament foarte mult practicată în Pomerania, în Elveţia şi alte localităţi. Principiile acestei metode constau în a alterna cultura pădurilor cu a plantelor agricole, adică a ţine pământul ocupat cu pădure un oarecare număr de ani şi apoi a-l cultiva, şi tot aşa.

Rezumăm aici ***după D-l Noirrat această metodă de amenajament***:

1. Se alege o pădure pe care îşi propune cineva a o exploata după această metodă; se împarte această pădure într-un număr de parchete potrivit cu natura copacilor şi cu clima.

2. În fiecare an se taie copacii dintr-unul din aceste parchete, unul după altul după cum urmează: parchetul „A”, tăiat în 1860; „B” tăiat în 1861; „C” tăiat în 1862; „D” tăiat în 1863; „E” tăiat în 1864 şi „F” tăiat în 1865.

3. După tăiat se scot buturugii, se sparge pământul şi se lucrează pentru a fi semănat cu grâne.

4. Se alege apoi un soi de copaci căruia îi merge mai bine în localitate. Se sădesc aceşti copaci în rânduri în sensul brazdelor, lăsând între rândurile de copaci sădiţi o depărtare de 16 stânjeni. Copacii se sădesc la o depărtare de o palmă.

5. Între aceste rânduri de copaci, locul de 15 stânjeni lăţime se seamănă cu grâne sau alte plante până când copacii au crescut aşa de mari că nu se mai poate semăna nici o plantă între rânduri, şi atunci nu se mai seamănă nimic.

6. Copacii se răresc când au crescut în atât că se vatămă unul pe altul înghesuindu-se; se lasă numai aceia care cresc mai frumoşi până când le vine timpul de tăiat.

7. Când a venit timpul ca copacii să fie tăiaţi, se taie şi se scot buturugile. După aceasta se sădesc alţi copaci în locul unde s-au cultivat grânele şi locul unde au fost copacii se ară şi se lucrează după cum am arătat mai sus.

8. Rândurile copacilor se îndreptează pe cât se va putea de la nord spre sud.

9. Copacii care se plantează sunt mai cu seamă mesteacănul, pinul, molidul şi cireşul. Este neapărat nevoie să aibă cineva o pepinieră de puieţi în fiecare pădure.

10. Când nu se mai seamănă grâne, pentru că au crescut copacii prea mari, se seamănă primăvara în grâu, când este mic, sămânţă de trifoi şi de sparcetă, ca să crească iarbă de păscut pentru vite.

11. Copacii se curăţă de crăci dacă este trebuinţă.

Această metodă de a cultiva pământul alternativ cu copacii şi cu grâne are avantaje însemnate. Copacii cresc mai bine izolaţi decât deşi şi mai bine în locurile lucrate decât în cele nelucrate. Cerealele asemenea cresc şi produc mult într-un pământ îngrăşat atâţia ani cu foile căzute din copaci.

Credem că această metodă se poate aplica cu mare folos la noi în câmpiile Bărăganului, unde nu se pot acoperi suprafeţe însemnate cu păduriş, pentru că ar trebui cheltuieli prea mari. Asemenea se poate aplica pe malul Dunării şi în alte localităţi unde pădurile sunt rare. Cât despre locurile nisipoase sărace, nici-o metodă nu este mai favorabilă pentru a le face să producă şi lemne şi cereale.

Când am propus în 1863 înfiinţarea pepinierelor şi le-am trecut în bugetul statului, am avut în vedere ca aceste stabilimente după trei ani de zile să poată produce pui de copaci cultivatorilor din Bărăgan şi de pe malul Dunării. Ştiu că n-a produs aceste rezultate şi ar fi de dorit şi neapărat ca să se pună cât mai în grabă pe această cale. Când vor avea destui puieţi de copaci se pot oferi cultivatorilor, indicându-li-se şi metoda de plantare. Încât despre domeniul statului de la Giurgiu şi Brăila chiar pepinieristul în acord cu arendatorii pot să înceapă plantările după sistemul D-lui Catta.

Trebuie să se dea un scop acestor pepiniere, căci astfel nu se pot justifica cheltuielile ce se fac cu dânsele. Ştim că a fost vorba de desfiinţarea lor, însă graţie D-lui Ion Ghica, au rămas. Cum ne vine în minte să desfiinţăm tot ce este folositor, tot ce este, putem să zicem neapărat trebuincios. Tot nu au putut scăpa de desfiinţare acele pepiniere în 1886, pentru o pretinsă economie în buget."

3. Despre oarecari îngrijiri ale pădurilor

Nu este destul ca să se semene sau să se planteze o pădure pentru ca să reuşească; trebuie ca în cursul vegetaţiei să facem oarecari lucrări, oarecari îngrijiri care sunt neapărat trebuincioase ca să producă pădurea rezultatele cele mai mulţumitoare. Vom rezuma aici în puţine cuvinte principalele lucrări ce reclamă pădurile.

După ce se fac plantaţii de copaci, în pădurile umede mai cu seamă, creşte iarbă; această iarbă trebuie cosită în toţi anii, până când, înălţându-se, crângul nu mai creşte. În unele localităţi este obiceiul de a se cultiva între rândurile de copaci plante agricole, ca porumbul, cartofii şi altele. ***Astfel am făcut la pepiniera de la Pantelimon; locul rămas gol între duzi l-am ocupat cu cartofi, sfeclă şi porumb; pământul fiind arat şi săpat, iar dânşilor le-a mers bine.***

Când locul unde s-au plantat copaci este prea umed, atunci se fac şanţuri de scurgere, care se varsă toate într-un canal. Dacă se lasă apa să bălţească, copacii suferă şi adesea pier.

În localităţi (zone) unde vânturile sunt aşa de mari, puieţii nu pot să le reziste; astfel se întâmplă pe marginea mării, pe Bărăgan, pe munţi. În asemenea împrejurări, când se taie pădurea se lasă jur împrejur sau dinspre partea care bate vântul, copaci netăiaţi pe o lăţime de doi stânjeni. Aceştia adăpostesc puieţii până ce prind putere. Sunt ţări unde pădurile se înconjoară cu şanţuri adânci, pământul din şanţuri se aruncă spre pădure şi se plantează pe dânsul gard viu de salcâm sau alte esenţe. Gardul viu se taie pentru ca să fie des.

Unde este piatră multă se fac şi ziduri uscate, adică fără tencuială, cu pietre rotunde nu se pot face ziduri uscate. La noi la munte se fac asemenea ziduri cu tot felul de pietre, însă se zidesc cu tencuială.

Pentru a avea copaci înalţi, drepţi şi fără noduri, trebuie ca să fie curăţaţi de mici. Se taie de cu toamnă până în primăvară crengile de jos care sunt de prisos. Tăietura trebuie făcută din coajă şi netedă, fără să zdrelească coaja. Când craca este groasă, atunci se taie astfel ca să rămână lungă de o palmă şi primăvara se taie şi acest rest.

Pentru construcţiile normale, pentru corăbii şi vapoare se întrebuinţează lemne curbe de castan, stejar şi ulm. De aceea, când se caută asemenea copaci curbi, trebuie ca să fie curăţaţi de tineri, astfel ca să se poată îndoi. Aşa, dacă un stejar are două ramuri, dintre care una este dreaptă şi alta curbă, se taie cea dreaptă. Se taie de asemenea de pe cea curbă ramurile care ţin a creşte pe direcţie verticală. Aceste curăţituri trebuie să înceapă când sunt copacii tineri, căci mai târziu, crăcile fiind prea groase rămân noduri care sunt un defect pentru copac.

În statele unde marina are importanţă, agenţii de păduri sunt obligaţi ca să aleagă asemenea copaci şi să-i îngrijească pentru a dobândi formele cerute.

După cum am mai zis, în crânguri, afară de copacii folositori cresc şi sângeri, aluni, lemn câinesc, arbori fără folos. De aceea, se recomandă ca în câmpurile destinate a se tăia la 28 ani să se cureţe aceşti arbori, când este crângul de 5-10 ani. În multe localităţi oamenii fac asemenea curăţături fără plată, numai să primească lemnul ce a ieşit din curăţătură. În orice caz, să nu se lase locuri goale în crâng şi dacă nu sunt alţi arbori se lasă chiar de aceştia (slabi) ca alunul, sângerul şi alţii. Cu această ocazie se taie şi lăstarii care sunt de prisos lăsându-se pe fiecare tulpină după puterea sa, se preferă a se lăsa lăstari care au rădăcini în pământ, pentru că aceştia sunt mai puternici.

În pădurile semănate, când au ajuns la 25-30 de ani, se curăţă sălciile, plopii şi alte esenţe de felul acesta, respectându-se regula, ca să nu se întrerupă masivul adică să nu rămână locuri goale. Mai bine să crească salcie decât să rămână locul sterp.

4. Punerea în lucrare a unui amenajament

Am zis că în preocupările economice şi nevoile localităţii; cerinţele consumatorilor sunt de luat îndeaproape în consideraţie când este vorba de amenajarea (organizarea exploatării) unei păduri. După ce s-a hotărât pe câţi ani să fie amenajamentul, adică la câţi ani va veni rândul la fiecare parchet sau tăieri ca să fie exploatat, agricultorul trebuie să procedeze la aplicarea acestui amenajament.

Ca să se poată transporta lemnul cu înlesnire şi totodată ca prin transport să nu se aducă vătămare lăstarului, pădurea trebuie împărţită astfel ca fiecare parchet să dea într-un drum pe unde să se poată căra lemnele. În capul fiecărui parchet se pune un stâlp pe care se însemnează cu vopsea numărul parchetului.

Parchetarea. Acum să revenim la determinarea (separarea) parchetelor din masiv. Când pădurea toată a crescut în pământ de aceeaşi măsură; când soiul copacilor este acelaşi peste tot, atunci după ce s-a măsurat întinderea pădurii, se împarte suma pogoanelor în atâtea parcheturi câţi ani au să stea copacii în creştere. Aşa să presupunem că o pădure are o întindere de 120 pogoane, şi că copacii au să fie tăiaţi la 20 de ani; atunci se împarte pădurea în 20 de făşii sau parcheturi, despărţindu-se unele de altele prin lemne sau mai bine prin drumuri; în capul fiecărui parchet se pune un stâlp care arată numărul de rând, de la 1 până la 20. Fiecare din aceste parcheturi va avea o întindere de 6 pogoane, pentru ca împărţind numărul total al pogoanelor cu numărul anilor; în cazul de faţă, 120 cu 20 avem drept numărul 6. Astfel, proprietarul acestei moşii va avea de exploatat în fiecare an o întindere de 6 pogoane.

Să presupunem însă aceea ce se poate întâmpla; că pădurea este parte pe văi, parte pe dealuri mari, că parte este acoperită cu un soi de copaci şi parte cu alte soiuri; că nevoile locale cer şi lemne de cercuri şi de construcţii. În asemenea cazuri nu se mai poate adopta aceeaşi împărţire pentru toată pădurea, la aceeaşi vârstă, şi trebuie să potrivim pentru fiecare parte a pădurii amenajamentul deosebit. Ca să înţelegem fiecare, să luăm un exemplu.

Să presupunem că avem o pădure de 1000 de pogoane. Mai întâi studiem bine pădurea, luăm notă de întinderea fiecărui soi de copaci. Să admitem că după observaţiile făcute, am găsit că pădurea se compune 1) din 200 pogoane alun şi salcie 2) 240 pogoane crânguri de carpen, tei, ulm, alun; 3) din 400 de pogoane de crâng în care se află mai mult cer, din 160 pogoane de crâng într-o vâlcea în care se află; cer, ulm, frasin, paltin.

Iată acum cum procedăm pentru a aşeza amenajamentele (parchetele) cuvenite pentru fiecare din aceste părţi:

Partea de pădure numărul 1, de 200 pogoane se va tăia la fiecare 10 ani pentru cercuri şi araci; prin urmare vom avea pentru fiecare an de tăiat 16 pogoane şi 864 de stânjini pătraţi.

Partea de pădure nr. 2, de 240 pogoane ce se exploatează la 20 de ani pentru a face cărbuni; vom avea de tăiat 12 pogoane pe fiecare an.

Partea de pădure nr. 3, de 400 pogoane se va exploata la 28 de ani pentru lemne de foc. Vom avea de tăiat 14 pogoane şi 363 stânjeni pătraţi în fiecare an.

Partea de pădure nr. 4, de 160 pogoane se va exploata la 40 de ani şi vom avea de tăiat pe fiecare an 4 pogoane de lemn de construcţii uşoare.

Astfel, am împărţit pădurea de 1000 pogoane în patru serii, după natura copacilor, şi a trebuinţelor de consum, şi pentru fiecare din aceste serii am adoptat un amenajament deosebit. Însemnând numărul pogoanelor ce aveam de tăiat în fiecare an şi fiecare serie, găsim că vom avea de tăiat 46 de pogoane şi 12,87 de stânjeni pătraţi pe fiecare an. Aşa se procedează pentru oricare pădure de acest fel.

Mulţi pot zice că-i va veni greu proprietarului care a fost obişnuit să taie deodată 1000 de pogoane de pădure şi, prin urmare, să încaseze un capital considerabil, ca să se mărginească a tăia numai 46 de pogoane pe fiecare an. Noi credem că din contră, este mult mai avantajos ca să aibă cineva un venit sigur şi anual de la 46 pogoane, decât să sacrifice odată pădurea. Să notăm apoi că preţul lemnelor creşte şi, prin urmare, proprietarul câştigă aşteptând. Afară de aceasta, amenajarea (organizarea exploatării) este folositoare chiar pentru producţia de lemne.

Deodată cu adaptarea amenajamentelor, proprietarii români croiesc şi drumurile din păduri, astfel ca transportul lemnelor să se poată face cu înlesnire. În general se adoptă drumuri paralele sau drumuri care pleacă toate de la central pădurii şi merg până la margine, împărţind astfel suprafaţa în triunghiuri.

În pădurile situate pe locuri deluroase, drumurile se fac pe văi pe unde transportul se poate face cu înlesnire***. Am văzut păduri unde drumurile sunt petrite ca şoselele; în pădurile noastre nu putem pretinde deocamdată atâta progres, cu toate că sunt localităţi unde pietrişul este aproape şi cu încetul s-ar putea pietrui toate drumurile din pădure.*** Avantajele acestei lucrări sunt că transportul se face mai bine şi pe orice timp; pe când cu drumurile fireşte când a plouat mult dacă şi locul este jos cu multă anevoinţă se mai pot scoate lemnele din pădure. După ce s-a trasat amenajamentul şi parcheturile, s-au despărţit unele de altele prin drumuri, proprietarul trebuie să procedeze gradual ca să planteze locurile goale care sunt prin pădure, alegând copacii cei mai căutaţi. Asemenea, când într-un crâng se prăsesc prea mulţi copaci de rând şi pier cei buni ca cerul, tufa, carpenul; trebuie ca după ce face tăierea să scoată tulpinile copacilor pe care voim să-i stârpim şi în locurile să sădim sau să semănăm copaci buni; pentru că astfel, va veni un timp când tufa şi cerul va pieri şi ne vom alege cu copaci de rând.

Dacă împrejurările reclamă proprietarului ca să refacă un crâng într-o pădure mare atunci trebuie să aleagă lăstarii cei mai frumoşi de stejar şi de alte esenţe căutate, să-i rezerv îngrijindu-i după cum am arătat vorbind despre tratarea pădurilor**. (145)**

III. Despre exploatarea pădurilor

Generalităţi

Ca şi în multe altele, suntem înapoi şi cu metoda de a exploata sau de a întrebuinţa produsele lor. Odată ce este dată pădurea în tăiere, proprietarul nu se mai ocupă de folosul ce ar putea trage când ar clasifica lemnele după importanţa lor; nici o schiţă de plan de exploatare nu se face, şi adeseori contabilitatea tăierii se ţine pe o foaie de hârtie, fără nici un control. ***Am avut nenorocirea să vedem chiar pe proprietatea unui bărbat care pretindea că are cunoştinţe de silvicultură, exploatându-şi pădurea după sisteme tot aşa de primitive ca acelea întrebuinţate în comun; unde se aşteaptă cineva să vadă o lucrare sistematică întâlneşti tot ce este mai de rând.*** Acest spirit de indiferenţă nu poate să dureze mult, căci deodată cu avântul ce-l va lua comerţul nostru, vom simţi necesitatea de a întrebuinţa fiecare lemn după natura sa; nu vom mai vedea că astăzi, copaci excelenţi pentru mobile, pentru construcţii, sunt întrebuinţaţi pentru foc.

1. Contabilitatea pădurilor

Înainte de toate, proprietarul, care s-a hotărât să reguleze (organizeze) pădurile, trebuie să facă pentru fiecare (pădure) un plan topografic, cu toate amănuntele relative la drumuri, hotare, stâlpi de parchete şi altele. Având un asemenea plan, întotdeauna poate să-şi întocmească lucrările în casă. Având în vedere întinderea diferitelor păduri ce le are un proprietar pe moşie, soiul copacilor şi vârsta când s-a hotărât a se tăia fiecare; proprietarul îşi face un *plan de exploatare* după modelul următor: *numele parcelelor; întinderea parcelei, natura pământului, esenţa* (specia), *vârsta copacilor; vârsta la care se taie copacii, parcelele de exploatat în ordinea anilor 1, 2….20 ani.*

Având un asemenea tablou, proprietarul ştie în fiecare an câtă întindere are de tăiat, vârsta copacilor şi soiul lor (specia). Ivindu-se doritori de a cumpăra una din parcele, poate să contracteze vânzarea fără ca să fie trebuinţă de a vedea chiar pădurea.

În coloanele anilor s-a presupus că exploatarea este de 20 ani, adică, că intervalul de vârstă la care are să se taie diferitele parcele este de 20 de ani. Se înmulţesc coloanele după numărul anilor. Dacă un proprietar are o pădure cu mai multe soiuri de copaci buni pentru construcţii şi alte întrebuinţări, poate pentru ştiinţa sa personală şi a doritorilor de a cumpăra, să întocmească un tablou, după modelul următor, în care să indice: *numărul copacilor, soiul, dimensiunile şi chiar preţul localităţii.* Înălţimea copacilor se măsoară cu instrumente şi grosimea cu o panglică metrică. Încât despre preţul copacului, el variază cu calitatea copacilor, cu depărtarea sau apropierea locului de consum, cu abundenţa sau raritatea lemnelor de felul lor şi alte asemenea împrejurări. Dacă sunt lemne de foc, preţul variază de asemenea după localitate şi după temperatură; când iernile sunt grele lemnele se vând mai scump şi viceversa. Soiul lemnelor face de asemenea să varieze preţul: astfel în capitală lemnele de crâng, de ulm, tei, arţar, se vând cu 100-120 lei (vechi) şi cele de cer (stejar), de tufă răşinoasă se urcă până la 200 lei.

Când începe exploatarea sau tăierea unei păduri, trebuie ca acela care exploatează să ştie o contabilitate regulată, ca să poată recunoaşte producţia pădurii şi totodată pentru ca să poată controla apoi agenţii săi.

Până ce nu începe tăierea se face *inventarul pădurii,* se numără toţi copacii şi se deschide un registru după modelul următor: *numărul copacilor; soiul* sau *specia copacilor; înălţimea trunchiului; grosimea trunchiului; cubajul; întrebuinţarea; estimaţiunea (preţul).*

Când s-a făcut acest inventar proprietarul ştia ce are să exploateze. Din ziua în care începe tăierea, omul însărcinat cu vânzarea, deschide un registru numit jurnal, şnuruit de către proprietar în care trece pe fiecare din vânzările sale efectuate, veniturile şi cheltuielile şi lemnele predate. Pentru lemnele vândute ţine un registru special cu matcă întocmită după modelul următor; *numărul jurnalului; data predării lemnului; natura mărfii predate, numele şi locuinţa cumpărătorului, preţul vânzării; sumele primite.*

Îndată ce se face o vânzare, îngrijitorul pădurii trece în acest registru vânzarea, apoi taie cu foarfecele pe mijloc unde s-a scris pădurea „Afumaţi”, (este o copie a actului) şi se dă aceluia care ia lemnele partea tăiată şi rămâne în registru aceeaşi notiţă. Aceasta este un mijloc de control

pe lângă celelalte. Va ţine de asemenea, un *registru de casă,* în care va trece pe fiecare zi veniturile şi cheltuielile luându-le din jurnal. Din când în când, proprietarul pădurii trebuie să facă câte un tablou de situaţie ca să se încredinţeze cât mai are de exploatat şi ceea ce s-a exploatat.

2. Lucrările de exploatare

Vorbind despre amenajamente am arătat că proprietarul hotărăşte la ce vârstă are să taie pădurea povăţuindu-se de aceasta de împrejurările economice şi cultural ale locului. Să arătăm însă că toţi copacii cresc până la un timp, şi apoi încep să se piardă gradat, astfel că dacă s-ar întârzia prea mult tăierea lor s-ar strica într-atât, că cei mai frumoşi nu s-ar mai putea întrebuinţa. Fondat pe aceste consideraţii, recomandăm proprietarilor ca să nu lase copacii netăiaţi peste termenul creşterii lor; căci atunci încep să piară şi se fac locuri goale în pădure.

După D-l De Perthuis, copacii sunt maturi când lăstarii anuali nu mai cresc în lungime. Nu este nevoie de multă ştiinţă pentru a cunoaşte epoca când cutare copac este bun de tăiat. Copacii care au crescut bine au coaja netedă şi au o faţă deschisă; lăstarii anuali sunt mari şi se arată la toate ramurile. Copacii care nu sunt buni, au coaja pătată, închisă, crăpată, noduri neacoperite de coajă. Copacii tăiaţi bătrâni când nu mai cresc, pier de sine-le şi buturugile nu mai produc lăstari. Cu cât pământul este mai rău ,cu atât copacii se taie mai tineri.

Tăierea pădurii, oricare ar fi vârsta, trebuie să înceapă după ce cad foile şi se opresc înainte de a începe circulaţia sevei. Altfel, o mulţime de tulpini se pierd şi pădurea face goluri. Când însă se cojesc copacii pentru tăbăcitul pieilor, atunci cu voie, fără voie, trebuie tăiaţi în luna mai, după ce a început circulaţia sevei. Sunt localităţi unde se cojesc şi copacii cei mari, şi aceasta nu atât pentru a se folosi de coajă, cât pentru a face ca lemnul să fie mai tare. Într-adevăr, fiecare ştie că într-un copac sunt două părţi lemnoase: inima; care este în mijloc şi are faţă mai închisă şi alburnul, care se află în afară şi are faţă albă. În tot anul un strat de alburn se preface în inimă adică devine mai tare şi mai închisă la faţă. După observaţiile făcute de ilustrul naturalist Buffon în 1733, s-a demonstrat, că cojind stejarii în timpul circulaţiei sevei şi lăsându-i să se usuce pe picior adică netăiaţi, este cel mai bun mijloc pentru a face lemnul mai trainic şi mai greu. Buffon lăsa în pădurile sale pe care le tăia iarna, copacii destinaţi pentru lemn de lucru. În luna mai punea să cojească trunchiul şi în octombrie îl tăia. Cojindu-se copacul, partea numită alburn se nutreşte şi dobândeşte într-un an soliditatea ce ar fi dobândit-o în cincisprezece ani.

Ca să facă experienţa, Buffon a pus de s-au tăiat opt copaci de aceleaşi dimensiuni, dintre care patru fuseseră cojiţi mai dinainte; după ce fură ciopliţi şi pregătiţi pentru experienţă. După ce s-a făcut cercarea, s-a dovedit că grinda cojită trăgea la cântar 245 de livre şi jumătate şi s-a rupt sub o greutate de 8101 livre. Grinda necojiră trăgea 235 de livre şi s-a rupt sub o greutate de 7952 livre. Iată că se poate zice cu toată siguranţa că lemnele cojite sunt mai grele şi mai tari decât cele necojite şi prin urmare mai bune (în viziunea de azi, sigur, procedeul este neconvingător; era şi costisitor). Această metodă, nu mult după descoperirea ei s-a aplicat în Anglia şi Germania.

Copacii de crânguri se cojesc mai de timpuriu decât cei de pădure. Operaţiunea este foarte simplă; se face cu un anume instrument crestătură de jur împrejurul copacului, la tulpina; după aceasta se crestează coaja în mai multe fâşii, vertical şi apoi cu o lopăţică sau pană de lemn se dezlipeşte până la craci, se lasă astfel spânzurată până ce se usucă bine şi apoi se taie şi se face sarcini sau pachete.

Chiar cei vechi au cunoscut mijloace de a face copacii mai tari; astfel, Vitruvin spune că pentru a face lemnele să se întărească, se crestau copacii până la inimă ca să se usuce pe picoare, până ce nu erau tăiaţi**.** În America de Nord locuitorii cojesc pinii câte 18 luni înainte de a-i tăia, numai pentru ca să se întărească lemnul. Această metodă cu toate avantajele sale nu se poate întrebuinţa în crângurile tinere, pentru că operaţiunea ar costa mai mult decât produsul. Ea trebuie rezervată pentru copacii cei mari, destinaţi pentru lemne de lucru. În tot cazul, cojirea nu trebuie întrebuinţată în pădurile care cresc din lăstari, pentru că ea slăbeşte prea mult partea tulpinilor. Copacii trebuie tăiaţi cât se poate mai din pământ, pentru că atunci au putere mai multă. Se lasă tulpina mai înaltă numai în locurile băltoase, pentru ca lăstarii să nu fie acoperiţi de apă. În tot cazul, copacul trebuie tăiat astfel, ca apa să se poată scurge. La noi se taie mai adesea cu două

aşchii, astfel că în mijlocul tulpinii rămâne un gol unde se strânge apa şi substanţele vegetale, care cu timpul fac să putrezească tulpina şi să piară.

La noi, ca şi în alte ţări, este obiceiul de a stipula în contractele de arendare a moşiilor, că arendatorul poate să taie din pădure lemnele trebuincioase pentru construcţii şi altele. Nu se poate un mai vătămător obicei pentru pădure, căci arendatorul taie de unde-i vine mai bine, alege copacii cei mai frumoşi, întrerupe desişul pădurii, şi astfel se produc acele ochiuri atât de vătămătoare pădurilor.

După ce s-ar hotărî (stabili) un amenajament, ar trebui să nu se îngăduiască arendatorilor tăierea de lemne, decât atunci când vine rândul la exploatarea al cutărui parchet. ***Am avut ocazia să vedem tristele rezultate ale unor asemenea înrăiri în pădurile statului şi ale particularilor, şi pentru aceea recomandăm stârpirea unui asemenea obicei.***

În unele localităţi când se hotărăşte ca o pădure să fie tăiată, şi pământul pus în cultură, se scot copacii cu rădăcini cu tot săpând împrejur şi pivotând, adică hâţânând copacul până ce cade. La noi se taie întâi copacul din tulpină şi buturugile se scot la urmă. Acest mijloc este mult mai costisitor şi mai greu. ***La Şcoala de la Grignon, am scos copacii prin pivotare cu mult mai mare înlesnire decât buturugile; făceam de jur-împrejurul copacului o groapă cât se poate de largă; legam copacul cu două frânghii, cât mai sus;ne puneam doi la o frânghie şi doi la alta, şi trăgând într-un sens şi altul, după o oră dezrădăcinam copaci de câte 60 de ani. După ce se da copacul la pământ se tăiau crăcile, vârful şi în urmă tulpina, şi apoi se scoteau afară din pădure treptat.***

Se pot face învoieli cu cultivatorii ca să li se dea crăcile sau tulpinile şi atunci scosul costă mai nimic. Între lucrările de exploatare intră şi însemnatul copacilor (marcarea), care au să rămână netăiaţi, rezervele după cum se numesc în termeni tehnici; şi seminceri, după cum îi numărăm noi. *Aceşti copaci se însemnează cu un ciocan pe care sunt iniţialele proprietarului. La noi la şcoală îi însemnăm cu boia roşie făcută cu ulei prost (deteriorat); se punea boiaua într-o căldăruşă cu mâner; se lua o pensulă mare şi fiecare copac destinat ca să rămână se însemna cu o cruce. Astfel, tăietorii cunosc copacii, şi proprietarul ştie câţi s-au oprit pe fiecare pogon.*

3. Diferite chipuri de a debita lemnele

Lemnele scoase din pădurile noastre sunt întrebuinţate ***pentru foc, pentru cărbuni, şi pentru construcţii***. Ne-am hotărât a trata chipul (modul) cum se pot debita lemnele, pentru că am observat că mijloacele întrebuinţate în pădurile noastre sunt încă primitive şi multe dintre dânsele sunt păgubitoare. Vedem pe fiecare şi întrebuinţându-se pentru ars lemne din cele mai bune pentru construcţii. Ar fi timpul ca proprietarii de păduri să înceapă a debita lemnele ca să poată trage cel mai mare profit. Ar trebui ca acei copaci frumoşi, stejari, ulmi, carpeni, din care se pot face tot felul de maşini, să fie puşi la o parte şi vânduţi cu preţuri mult mai mari. Din acest punct de vedere, vom cerceta cum se debitează pădurile, astfel ca proprietarii să poată dobândi foloase mai mari ca până acum.

4. Lemnele de crâng

În general, lemnele de crâng sunt destinate pentru ars şi pentru cărbuni. După cum ştim toţi, măsura de vânzare este stânjenul cubic. ***În toate ţările unde faptele corespund cuvintelor, măsura pentru lemn trebuie să fie aşa de exactă ca şi oricare alta. Astfel, în Franţa sterul de lemn trebuie să fie aşa de un metru cub. La noi stânjenul cubic este mai adesea o jumătate de stânjen. Ar trebui ca să se hotărască odată pentru totdeauna că atunci când vinde cineva un stânjen de lemne să predea un adevărat stânjen cubic. Pentru ce să lăsăm până şi la tranzacţia de lemne ocazia de ceartă? Tocmeşti să-ţi aducă stânjeni de lemne, şi apoi când sosesc aceia care-i fac, întrebuinţează toate mijloacele pentru a face să intre cât se poate mai puţine lemne: cârlige dese, aşezare meşteşugită, sunt mijloace care înşeală ochii şi totodată corup loialitatea ce trebuie să domnească în tranzacţiunile comerciale.***

Să lăsăm la o parte această sistemă de a specula, condamnată de către morală şi de către economie. Ţăranu-i mai nevinovat; el nu cunoaşte ca târgoveţul asemenea mijloace, acum însă a învăţat şi el a înşela, mai cu seamă, în jurul oraşelor mari. Sosesc cu carul de lemne la barieră şi dintr-un car face două; le aşează cum se poate mai sucit, strânge loitrele; scoate buturugile în faţă,

face totul ca să arate că *ciocla* lui este mai încărcată decât a altuia. Rea şi păgubitoare cale au apucat şi dânşii, şi este de datoria noastră a-i face ca să o părăsească, şi mijlocul este de a-i plăti astfel, ca să nu mai aibă nevoie de atâtea marafeturi.

În multe ţări copacii din crânguri se taie cu ferăstrăul; la noi se taie cu toporul, şi fără nici o rânduială. Trebuie ca lemnul să fie tăiat din pământ şi tăietura să fie făcută ascuţită sau piezişă, ca să se scurgă apa.

Lemnele tăiate se fac stângeni. Dacă stângenii nu se ridică îndată, trebuie făcuţi afară din pădure, pentru că dacă v-a da lăstarul cel rău, va pieri mult dintr-însul când se vor ridica stârgenii. La noi nu se cam ţine seama de această rânduială şi am văzut în păduri publice stârgeni lăsaţi câte doi ani pe loc. Ce va fi suferit lăstarul când s-au cărat stârgenii? Dintre copacii de crâng se aleg toţi aceia care se pot întrebuinţa în rotărie şi alte meşteşuguri; aceştia se pun la o parte şi se vând cu preţuri deosebite. Între aceşti copaci se pun cerii, frasini, carpeni, arţari; se înţelege, aceia care sunt mai frumoşi. Crăcile subţiri trebuie să se facă sarcini, cel puţin în pădurile apropiate de oraşele mari. Sarcina se compune din crăci aşezate în formă de snopi. Se leagă cu trei legături de nuiele la vârfuri şi la mijloc.

5. Alegerea lemnelor după folosinţă

Cercuri. Cu toate că astăzi începe să se răspândească legătura vaselor cu cercuri de fier, totuşi să fim încredinţaţi că cercurile de lemn nu vor pieri niciodată. Lemnul cel mai bun pentru cercuri este cerul, alunul, salcia cu foaia lată, ulmul, carpenul, mesteacănul şi frasinul. La noi fiind obiceiul ca să se întrebuinţeze cercurile cu coaja pe dânsele, trebuie ca prăjinile destinate pentru cercuri să se taie până ce nu începe circulaţia sevei, căci altfel se cojesc. În alte ţări se scot fâşii din ceri de câte 80 de ani şi se fac cercuri dintr-însele, dându-li-se forma cerută cu cuţitoaia.

Cercurile se ţin la loc umed şi chiar în apă până ce se vând.

Araci. Se întrebuinţează araci cu coajă pe dânşii şi aceia care se numesc araci de *ţandără,* care se fac din lemne spintecate. Aracii de salcie şi de alun ţin mai mult; acei de cer, de ulm, de carpen, păducel, mai lesne. Cei mai trainici araci sunt cei de pin.

Prăjini alese. Dintre lemnele de crâng se pot alege multe prăjini din care se pot face furci de fân şi alte scule, care se vând mai cu preţ decât lemnul de foc. Furcile trebuie fabricate pe loc, până ce lemnul este verde. Se pot alege şi *prăjini pentru hamei*, care sunt foarte căutate în locurile unde se cultivă această plantă.

Coaja. În unele localităţi unde tăbăcarii ce caută coajă de cer, este foarte avantajos ca să se cojească copacii. Se face o crestătură la tulpină împrejur, şi apoi se dezlipeşte coaja în fâşii până la crăci; după ce se usucă coaja, se taie copacii şi coaja se face sarcini. Sarcinile se pun la adăpost ca să nu le plouă, căci spălătura face să piardă coaja din calităţile sale. Coaja de cer este cea mai bună; se întrebuinţează şi acea de salcie şi de mesteacăn. Tovalul rusesc este tăbăcit cu coajă de mesteacăn, şi pentru aceea are un miros particular, care l-a făcut să fie la modă pentru câtva timp. În lipsă de stejar şi de mesteacăn, se poate întrebuinţa coaja de frasin pentru tăbăcit. Pentru aceea se cojesc copaci de 18-30 de ani. La noi se întrebuinţează foarte mult pentru tăbăcit şi fructele aninului sau *rânză şi cloţani,* care sunt fructele unui fel de stejar. Aceste fructe se culeg când sunt verzi, se întind ca să se usuce şi apoi se pun în magazii.

Cărbunii. La noi se fabrică cărbuni după metoda cea mai primitivă. Vom arăta mai pe urmă modificările ce se pot face. Copacii ce au o grosime până la o palmă şi jumătate se pot arde nespintecaţi acei care sunt mai groşi se spintecă. Lemnele de cărbuni se taie de o lungime de cinci palme. Lemnele lungi se aşează anevoie şi rămân goluri în care pătrunde flacăra şi face să ardă prea repede. Lemnele destinate pentru fabricarea cărbunilor nu trebuie să fie nici prea vechi nici prea uscate; cele care stau trei sau patru luni după tăiere sunt cele mai bune.

Frunzarii. În anii de lipsă, se hrănesc vitele iarna cu foi de copac. Foile de carpen, de stejar, de alun, de plop, sunt cele mai bune. Pentru acest scop se taie copacii la finele lui august şi crăcuţele cele mai subţiri se fac sarcini şi apoi se usucă. După aceasta se fac clăi.

Nuiele de gard. Cele mai bune nuiele de gard sunt cele de salcie. Ele se taie primăvara după ce a început să circule seva, pentru că atunci sunt mai mlădioase.

Teiul. Se cojeşte teiul după ce se taie, şi coaja se pune în apă ca să se topească.

6. Lemnele de pădure mare

Într-o pădure se găsesc mai multe soiuri de copaci şi se pot întrebuinţa pentru diferite lucrări. Vom zice, deci şi aici, ce am zis pentru crânguri: proprietarul va debita copacii potrivit trebuinţelor.

Lemne pentru construcţii navale şi pentru dulgherie. Copacul cel mai întrebuinţat pentru fabricarea navelor şi a vapoarelor este stejarul. Stejarii curbi, adică îndoiţi sunt cei mai căutaţi. La noi până astăzi nu se cam caută asemenea lemne; să sperăm însă că nu vom întârzia a ne folosi de nenumăratele avantaje ale plutirii fluviale, şi atunci lemnele de stejar vor fi foarte căutate.

Asemenea lemne şi acelea de ulm sunt întrebuinţate şi pentru a face colacii roatelor de moară şi bolte de păduri. Lemnele destinate pentru construcţii trebuie cioplite cât de curând (după tăiere) pentru că rămânând cu coajă pe dânsele se strică lesne. Timpul cel mai priincios pentru tăierea unor asemenea lemne este de la decembrie până la februarie.

Doage. Dintre toate lemnele, stejarul şi castanul sunt cele mai bune pentru a face doage. După acestea vin dudul, salcâmul şi cireşul.

Tâmplăria şi abanoseria. Pentru aceste două arte se caută foarte mult în alte ţări lemnele noduroase şi tulpinile de ulm, de tei, de frasin şi de fag. Aceste părţi ale copacului se pun deoparte şi se vând cu preţuri mult mai mari decât lemnele de foc sau de construcţii, pentru că dintr-însele se fac mobile şi obiecte de mare preţ etc. Frasinii şi arţarii care au trunchiurile noduroase sunt asemenea foarte căutaţi.

Lemne de rotărie. Lemnele de rotărie se scumpesc mai cu seamă în capitală, din ce în ce mai mult, pentru că trebuinţele se înmulţesc şi lemnele se găsesc cu anevoinţă. Lemnele cele mai întrebuinţate în rotărie sunt: ulmul, frasinul, carpenul. Căpăţânile de roate se fac din ulm; spiţele de frasin, de ulm şi carpen; oiştile şi hlubele de frasin, de ulm şi de mesteacăn; obezile de fag. În localităţile unde se caută lemnele de rotărie, trebuie să se pună la o parte toţi copacii care se pot întrebuinţa.

Pantofi de lemn. În Franţa, cultivatorii poartă mai mult un fel de pantofi din lemn. Rudarii de la noi ar putea să-i facă. Cele mai bune lemne sunt: teiul, fagul, aninul şi salcia.

Lemne de lucrări hidraulice. Lemnele cele mai bune pentru asemenea lucrări sunt acelea care nu putrezesc curând în apă; ulmul şi aninul sunt preferabile. Din aceste lemne se fac bazinele de păstrat apă, butoaiele de puţ, ţevile de condus apă şi alte lucrări.

Sarcinile care se pun pe marginea apelor ca să ferească de înecăciuni se fac mai cu seamă din crăci de salcie. (**147**)

7. Ferăstraiele sau joagărele

Ferăstraiele sunt maşini întrebuinţate pentru a debita lemnele în formă de scânduri. Lemnele se pot tăia cu mâna sau cu ferăstraie puse în mişcare cu roata de apă. Fiecare înţelege că fierăstraiele puse în mişcare cu apă sunt cele mai bune pentru că lucrează mai mult şi mai ieftin.

La noi la munte sunt multe ferăstraie însă toate sunt făcute după sistemele cele mai primitive. ***Aceste ferăstraie sunt drepte şi după observaţiile ce le-am făcut la faţa locului un ferăstrău taie pe zi 40 scânduri. Ar putea tăia mai multe dacă ar fi mai bine privegheate, însă ni s-a întâmplat să vedem stând ferăstrăul pe loc peste o jumătate de oră până ce venea omul ca să-i dea de lucru.***

În Anglia, s-au inventat ferăstraiele numite ***circulare***, pentru că au forma rotundă. Aceste circulare sunt foarte simple şi se pot pune în mişcare nu numai cu roate de apă, ci şi cu maşini de aburi, cu manejuri şi chiar de către oameni, când ferăstraiele sunt mici.

O maşină cu ferăstrăul său se poate cumpăra cu 100 galbeni. Fiecare ferăstrău taie într-o zi de lucru, când lemnele au un diametru de cinci palme, 1200 doage de butoaie. Un ferăstrău pus în mişcare cu apă poate tăia 12 scânduri lungi de doi stânjeni, pe fiecare oră; lucrând 12 ore pe zi, poate tăia 144 de scânduri, întreit decât taie ale noastre. Asemenea ferăstraie se aşează în păduri pe unde trece un pârâu care să le pună în mişcare. ***Am văzut asemenea ferăstraie în Nisa (Franţa), mişcate de un pârâiaş care nu era mai lat de un stânjen. Sunt asemenea ferăstraie şi pentru tăiatul acelor fâşii subţiri ca hârtia (furnir) cu care se acoperă mobilele. Un biet***

***francez refugiat în Nisa îşi făcuse o stăricică bună cu asemenea ferăstraie. El tăia toate fâşiile de lemn de roză (trandafir), de măslin, de nuc şi altele întrebuinţate în marchetărie*.**

La noi la munte se fac mai cu seamă scânduri de brad. Brazii tăiaţi se aduc la locul unde este vreun torent; se târăsc pe un fel de trepte puse peste malurile torentului, până să ajungă la poalele muntelui. Acolo dacă curge vreo apă, lemnele plutesc până ajung la ferăstraie. Fiecare proprietar îşi însemnează copacii cu o cifră sau un semn, ca să-i poată alege când ajung la ferăstraie. Ar fi de dorit ca proprietarii care posedă păduri să introducă ferăstraiele circulare, căci cu dânsele vor debita scânduri mai multe, cu forţă mai puţină (variate) şi prin urmare, vor putea să le desfacă cu preţuri mai mici. Cu cât preţurile vor fi mai mici, proprietarii vor câştiga mai mult.

Lemnele de ars. Când pădurile bătrâne sunt numeroase se taie copaci şi pentru ars; pentru aceasta trebuie spintecaţi (despicaţi). La noi, fiind păduri multe, se vând copaci pentru ars; însă trebuie să începem a pune la o parte toţi copacii cei buni de lucru, căci încep a deveni rari.

Crăcile copacilor se întrebuinţează pentru ars şi pentru aceasta se fac stânjeni. Crăcile, care sunt curbe, se pot întrebuinţa spre a face căpătaie de luntri.

Crăcile cele subţiri se pot întrebuinţa şi la noi, ca în alte ţări, pentru a arde piatra de var. (**146**)

IV. Întrebuinţarea diferitelor soiuri de lemne

După cum am repetat în mai multe rânduri, o pădure poate produce cel mai mare beneficiu proprietarului său, când lemnele vor fi întrebuinţate potrivit cu calităţile lor. A întrebuinţa lemne de construcţii pentru ars este un mijloc de a pierde şi nu de a câştiga. La noi, proprietarii de păduri nu-şi dau osteneala ca să clasifice lemnele după calitatea lor; de aceea socotim că nu este de prisos a desena în câteva cuvinte principalele întrebuinţări ale lemnelor şi calitatea care se cer după destinaţia lor.

1. Lemnele de foc

Toate soiurile de lemne se pot întrebuinţa pentru foc; însă nu toate au aceeaşi putere de încălzire. Dar nu numai atât; acelaşi soi de lemn variază în combustibilitatea sa după mai multe împrejurări. Astfel, luându-ne după un forestier practic, calităţile lemnului de foc atârnă de greutatea sa, de vârstă; de pământ, de climă, de timpul tăiatului, de uscătura lemnului, de partea copacului, de starea lemnului şi de esenţa sau soiul copacului.

Greutatea. Cu cât este un lemn mai greu, cu atât produce căldură mai multă. Acelaşi copac are lemnul mai dens când creşte într-un loc uscat, şi mai uşor când creşte într-un loc umed. De asemenea, lemnul este mai greu când copacul creşte izolat, adică departe de alţi copaci şi mai uşor când copacii cresc înghesuiţi.

Vârsta. Copacii de vârstă de mijloc, adică de 40 de ani, dau mai multă căldură decât cei bătrâni. Copacii răşinoşi, produc însă un efect contrar, cei bătrâni dau căldură mai multă.

Pământul. Copacii care cresc în pământuri uscate, pe dealuri, dau mai multă căldură decât acei care cresc în locuri umede şi mlăştinoase.

Clima. Cu cât clima este mai călduroasă, cu atât ţesătura lemnului este mai deasă, mai strânsă; cu atât lemnul este mai greu şi, prin urmare, dă căldură mai multă.

Timpul tăierii. Copacii tăiaţi iarna se usucă mai lesne şi dau mai multă căldură decât acei tăiaţi vara, când seva este în circulaţie.

Uscătura lemnului. Lemnele uscate dau în greutate egală, mai multă căldură decât cele verzi, pentru că lemnul verde cuprinde apă multă.

Partea copacului. După observaţiile forestierului Harting, partea lemnului numită inimă este mai grea şi dă căldură mai multă decât partea din afară sau alburnul. De asemenea, lemnul aproape de rădăcină este mai greu decât la vârf şi lemnul trunchiului este mai greu decât al ramurilor.

Starea copacilor. Copacii care au plutit dau mai puţină căldură decât acei căraţi pe uscat. Lemnul mâncat de cari dă mai puţină căldură decât acel sănătos.

Esenţa. Practica de toate zilele ne-a încredinţat că nu toate soiurile de copaci dau aceeaşi căldură. Arborii răşinoşi produc flacără mare. Teiul, salcia, plopul, aninul, au flacăra mai mută şi nu fac jăratic mult. Fagul, carpenul, mesteacănul, arţarul, cireşul sălbatic au flacăra potolită şi fac cărbuni mulţi. Stejarul şi ulmul ard mai domol, se sting lesne şi produc cărbuni puţini. După experienţele făcute, fagul este cel mai bun lemn de foc. Sunt imense păduri de fag ce le avem în munţii noştri! Mult timp au să stea încă neexploatate? Ar trebui să vorbim acum şi despre cărbuni, însă preferăm a trata această materie între industriile accesorii ale agriculturii.

2. Lemnele de lucru

În categoria lemnelor de lucru intră toate acele lemne care se întrebuinţează după ce au primit o formă oarecare. Astfel, sunt lemnele trebuincioase: pentru ***arsenalul marinei***, pentru ***construcţii civile***, pentru ***rotărie*** şi în fine pentru ***diferite arte***. Ca să putem trage foloasele cele mai mari din exploatarea pădurilor trebuie să cunoaştem care sunt lemnele cele mai căutate pentru lucru, şi să le punem la o parte când se face tăierea. ***Am văzut cu mare părere de rău o neglijare foarte mare în această privinţă în mai multe din pădurile noastre. Mă uitam cum frasini, ulmi şi alţi copaci frumoşi erau ciopârţiţi pentru lemne de foc. Este neapărat ca astăzi, când lucrările de construcţii încep a se face pe o scară mai mare, să fim mai economi în lemne, să nu mai stricăm stejari frumoşi pentru foc. Pentru acestea, să arătăm pe scurt întrebuinţările principale ale lemnelor de lucru. Pentru arsenalurile marinei, copacii cei mai întrebuinţaţi sunt fagul, stejarul, frasinul, ulmul şi copacii numiţi răşinoşi.***

Stejarii sunt foarte căutaţi în atelierele marinei. Aceşti copaci se exploatează pentru această trebuinţă la etatea de 120 până la 150 de ani. Trebuie să aibă trunchiul o lungime de la patru până la şapte prăjini.

Fagii se caută de la 80-100 de ani; din care să se poată face grinzi de 6-7 stânjeni (11,5-12,5 m) şi grosime de două palme. Din fag se fac multe lopeţi de luntre, fiindcă lemnul când este umed, este mlădios.

Frasinul. Din lemnul de frasin se fac lopeţi pentru vase mai mici şi roate de scripeţi, pentru că lemnul este tare şi după ce se întrebuinţează, alunecă frânghiile cu înlesnire pe dânsul.

Ulmul este foarte căutat mai cu seamă când este întors sau sucit.

Copacii răşinoşi (bradul, pinul ş.a.) sunt întrebuinţaţi foarte mult. Catargele se fac numai din aceste lemne.

Construcţii din lemn. Pentru construcţiile civile se întrebuinţează mai toate soiurile de copaci, de dimensiuni şi cu calităţi după felul construcţiilor.

Poduri. Pentru poduri, stăvilare, lucrări de porturi şi pentru clădirile cele mari se întrebuinţează stejarul, bradul şi castanul. Aceste lemne se produc în pădurile mari, pentru că adesea este nevoia de cherestea, care să aibă până la zece stânjeni de lungime şi un stânjen de circumferinţă. Pentru construirea podului peste apa Oltului, care s-a făcut sub domnia lui Vodă Bibescu, s-a întrebuinţat numai lemn de stejar, care avea dimensiuni foarte mari. Cu anevoie putem găsi astăzi stejari ca aceia, *pentru că avem nenorocitul obicei de a nu ne gândi la viitor*.

Construcţii mici. În construcţiile mici se întrebuinţează pentru grinzi, căpriori, tălpici, copaci mai de rând; mesteacăn, arţar, paltin, sălcii, plopi şi copaci răşinoşi. Pentru clădirile care sunt aşezate pe locuri umede se întrebuinţează stejarul, ulmul, copacii răşinoşi şi aninul. În Olanda şi Veneţia s-au întrebuinţat şi se întrebuinţează cu mare succes aninul, pentru *piloturi* (pivoţi) pe care se aşează construcţiile.

Urloaiele (jgheaburi), pe care curge apa, se fac de ulm, de anin, de brad şi alte esenţe. Noi atragem atenţia asupra aninului care creşte atât de bine la noi şi care s-ar putea întrebuinţa cu mare succes în construcţiile hidraulice.

Fusuri. Pentru fusurile de moară şi de roate hidraulice se recomandă stejarul şi apoi fagul, bradul şi pinul. Copacii destinaţi pentru asemenea lucrări se cer să aibă adesea dimensiuni de 3 până la 6 stânjeni lungime şi grosime de 4 până la 5 palme.

Roate. Roatele de moară, şuruburile de teasuri se fac din ulm, de nuc, de păr, de cireş, de carpen ş.a.

Tâmplării de casă. La tâmplării de casă se întrebuinţează stejarul, salcâmul, fagul şi alte lemne.

Mobile. Tâmplăriile de mobile întrebuinţează nucul, aninul, frasinul, paltinul, mărul, părul, socul şi bradul. La noi însă, nucul şi aninul au fost şi sunt încă lemnele cele mai întrebuinţate pentru acest timp. Din nucul bine tăiat se fac mobile care pot rivaliza cu cele mai frumoase lemne exotice şi din nenorocire, chiar nucii au început să se găsească cu anevoinţă, pentru că noi nu facem ca părinţii noştri, nu mai sădim nuci în toate văile şi livezile de priori; ne mulţumim să consumăm ce am găsit gata şi puţin ne pasă de viitor. Se începuse la noi odată, fabricarea mobilei de frasin. Cât erau de frumoase acele mobile! Ce ape frumoase făceau, şi cu toate acestea, nestemata de modă ne-a făcut să nu mai ne placă mobilele galbene şi ondulate (de frasin).

Rotarii întrebuinţează frasinul, ulmul, mesteacănul, jugastrul, fagul, carpenul şi stejarul.

Pentru instrumente de agricultură se întrebuinţează aceleaşi lemne; însă pentru grinzile şi coarnele de plug, ulmul şi stejarul sunt lemnele cele mai bune. Se fac şi de fag însă se rup lesne. Lemnele de nuc se întrebuinţează în caretărie (trăsuri). Rudarii întrebuinţează pentru fabricarea albiilor, fuselor, lingurilor: salcia, plopul, aninul, isca şi fagul.

Sunt încă o mulţime de arte care întrebuinţează tot felul de lemne:

Coşurarii întrebuinţează răchita, sângerul, alunul şi mesteacănul.

Constructorii de puţuri întrebuinţează stejarul, ulmul şi aninul.

Strungarii întrebuinţează nucul, salba moale, cireşul, frasinul, cornul, ulmul, salcâmul, carpenul, fagul, aninul şi sorbul.

Gravorii perforează cimişirul şi după dânsele părul, mărul, sorbul.

Sculptorii aleg stejarul, nucul, paltinul, teiul, aninul, plopul şi salcia.

Giuvaergii întrebuinţează lemnul de salcie pentru a da poleiala aurului şi a argintului.

Fabricantul de pianuri întrebuinţează nucul, bradul, tisa ş.a.

Lutierul întrebuinţează mai tot felul de lemne, însă pentru instrumentele de corzi caută bradul şi fagul. Afară de lemne, pădurile ne procură şi alte produse, precum sunt: coaja de stejar întrebuinţată pentru tăbăcit pieile; coaja de tei din care se scoate teiul, coaja de ulm din care se fac rogojini. Din seva mesteacănului şi a paltinului se face un fel de băutură. Fructele sălbatice precum castanele, coarnele, alunele, ghinda, rânza, sunt toate întrebuinţate în deosebite moduri.

Am intra în amănuntele unui tratat special, când am sta să descriem toate întrebuinţările lemnelor; ne oprim deci aici, lăsând intereselor proprietarilor grija de a-şi desface lemnele cum vor găsi mai folositor. **(147)**

V. Despre păstrarea pădurilor

Păstrarea pădurilor este o consecinţă neapărată a amenajamentelor (lucrări de organizare şi exploatare). Toate lucrările făcute ar fi de prisos când nu s-ar lua măsuri pentru a garanta pădurile contra stricăciunilor, care se pot aduce de către oameni, de către animale şi de către accidentele climatice. Contra stricăciunilor ocazionate de oameni şi de către animale, în ţările înaintate s-au prevăzut în codicele forestier toate măsurile ce trebuiesc luate şi toate pedepsele aplicate contra delictelor produse.

Agricultura română aşteaptă încă codicele său păduresc (codul silvic). Guvernul, atât pentru apărarea imenselor păduri ale statului, cât şi pentru a celor particulare, datorează ţării un codice pădurăresc. Ministrul acela care ar lua asupra-şi o asemenea importantă lucrare, ar aduce agriculturii naţionale unul dintre cele mai de căpetenie servicii. Lucrarea este dificilă, însă nu atât pe cât ar putea crede cineva. Franţa, Prusia şi alte state au codice forestiere perfecte; n-aveam decât să adaptăm aceea ce se poate adapta pentru ţara noastră şi să adăugăm aceea ce va lipsi. O comisie compusă din legişti, agricultori şi silvicultori ar putea face o asemenea lucrare, care s-ar supune mai în urmă la cercetarea corpurilor legiuitoare. Până nu vor avea acest codice, proprietatea funciară nu va fi îndestul de bine garantată. Cu toate acestea, până a poseda acest codice, proprietarii pot lua măsuri de apărare dintre care vom arăta pe cele mai principale.

1. Stricăciunile aduse de oameni

Acestea se pot face din neştiinţă sau din rea-voinţă. În ambele cazuri, proprietarul este dator să aibă paznic anume; pădurari care să privegheze orice abatere. Sunt prea puţine păduri păzite la noi şi de aceea stricăciunile sunt însemnate. Dacă cineva are trebuinţă de câteva lemne, i se dă drumul în pădure şi taie de unde-i vine, fără să ţină seama că tăierea fără regulă aduce cu timpul răritul pădurii. Din nebăgare de seamă, adesea se dă foc pădurilor. Trebuie ca proprietarii să ia măsurile trebuincioase, printre care pe cele următoare:

Pe timp de secetă, să fie oprit de a se face foc în păduri, mai cu seamă în locurile acelea unde focul se poate întinde lesne. În asemenea cazuri oamenii să facă gropi în pământ în care să facă focul, şi când pleacă să-l stingă, aruncând apă sau pământ pe deasupra.

Când se fac cărbuni mai cu seamă, trebuie o priveghere deosebită. Cuptoarele trebuie făcute în depărtare de copaci; să aibă o rezervă de apă şi de pământ ca la orice întâmplare să poată stinge focul, până ce nu se întinde.

Ciobanilor care umblă cu vitele în pădure să le fie oprit de a face foc, asemenea şi vânătorilor. Când puştile sunt încărcate cu materii care se sting anevoie, cum este cârpa, se poate întâmpla ca pădurea să ia foc dacă ar cădea aprinsă într-un loc uscat şi va bate vântul.

Pentru ca focul să se poată stinge cu înlesnire, este bine ca pădurea să fie împărţită în mai multe bucăţi, de câte două trei sute de pogoane fiecare; între aceste bucăţi se lasă drumuri largi, astfel ca focul să nu treacă cu înlesnire. Domnul Pfeil, silvicultor german spune că pădurile răşinoase ale Prusiei sunt împărţite în parcheturi de câte 200 de pogoane, despărţite unele de altele de drumuri. Când se întâmplă de s-a aprins o pădure, dacă focul arde pe pământ foile uscate şi iarba; atunci ca să se oprească, se vor face şanţuri largi înaintea focului şi pământul să se arunce peste iarbă. De asemenea, este bine ca să se bată iarba aprinsă cu rădăcini.

2.Stricăciunile vitelor

Vitele aduc mari stricăciuni pădurilor când acestea sunt tinere. Pentru aceea, s-au luat măsuri chiar la noi ca să nu se dea voie de a paşte în păduri, până când copacii n-au ajuns la o etate determinată. După silvicultorul citat mai sus, copacii care suferă mai mult de păşunare sunt stejarul, ulmul, arţarul, jugastrul, plopul şi bradul alb. După aceştia vine fagul, teiul, salcia şi pinul. Vitele strică copacii, mai cu seamă unde nu este iarbă de păscut. De aceea se pot lăsa să păşuneze în acele păduri unde se află iarbă multă, însă numai în acele păduri în cari copacii nu mai sunt aşa de mici, ca vitele să poată ajunge crăcile. Dintre toate animalele domestice, caprele sunt acelea care strică mai mult pădurile: intrarea lor trebuie cu totul oprită. După dânsele sunt caii şi apoi vacile. Oile pot paşte pe cât timp nu pot ajunge crăcile; ele frecându-se de copaci nu pot să le facă atâta vătămare ca vacile şi caii. Porcii nu sunt vătămători; dimpotrivă ei râmând pământul fac bine. Însă, când pădurea este prea tânără nu trebuie a-i băga înăuntru pentru că dezrădăcinează copacii. Când pasc oile şi vacile la un loc, stricăciunea este şi mai mare, pentru că vacile nu mai mănâncă iarbă tăvălită după oi şi se apucă de crăcile copacilor. Primăvara, când lăstarul este fraged, stricăciunea este şi mai mare. Dimineaţa şi după ploaie, vitele strică mai mult decât pe timp uscat pentru că iarba umedă nu le place. Toamna stricăciunea este mai mică decât vara.

Din cele zise se vede că nu se poate hotărî, cât timp trebuie oprită o pădure, ca să nu intre vitele dintr-însa. Cu toate acestea, se poate într-un mod general opri intrarea vitelor în pădure, până când ajunge la 15 ani. În pădurile de anin, mesteacăn şi salcie pot intra animalele când copacii sunt de 10 ani.

3. Năvălirea nisipurilor

Nisipul, când nu-l ţine nimic pe loc, este spulberat de vânt şi acoperă suprafaţa de pământ pe care le preface în pământuri sterpe. În nordul Germaniei şi pe ţărmurile oceanului din Franţa, nisipurile până a nu fi fixate aduceau pagube însemnate. Am văzut şi la noi în judeţul Tecuci, o pădure care era într-o parte năpădită de nisip. Pentru a pune o stavilă nisipurilor, cel mai bun mijloc este de a planta locurile nisipose. Dacă nisipurile sunt uscate, atunci se seamănă pinul silvestru, dacă sunt umede se plantează salcia, aninu şi plopi. Mijlocul cel mai sigur este de a

planta primăvara de timpuriu, copaci de 6 ani. În locurile nisipoase trebuie oprită cu totul păşunarea.

4. Torentele

Pe munţi şi pe locurile deluroase apa-şi face locul şi ocazionează torente foarte vătămătoare pădurilor. Odată ce se vede că s-a început o albie de torent, trebuie umplută şi locul plantat cu copaci. (**148**)

Concluzii. Aceste „Note de silvicultură practică" elaborate de Aurelian şi predate pentru elevii Şcolii Naţionale de Agricultură de la Pantelimon sunt aşezate după o schemă de cuprins care ne arată structura unui manual de silvicultură, pentru agricultori, cu dimensiuni adecvate cerinţelor peste nivelul de şcoală. Ele ilustrează gândirea raţională a autorului pentru îmbinarea cunoştinţelor ştiinţifice cu aplicaţiile practice şi pentru redarea lor într-un mod accesibil şi chiar atractiv, prin modul de expunere pentru elevi. Prin expunerea ştiinţifică şi descrierea practică directă a activităţilor şi lucrărilor necesare înfiinţării şi exploatării pădurilor, prin exemplele unor tehnici necunoscute, aplicate în ţările avansate, unde a învăţat direct sau prin excursii profesionale; prin redarea într-o limbă curată şi avansată pentru acea perioadă (1860-1867), Aurelian a realizat ***primul manual de silvicultură*** pentru bibliografia românească a domeniului. După notele sale s-au pregătit primii silvicultori învăţaţi în ţară, iar autorul lor a introdus această ramură în sfera modernă a ştiinţelor practice.

Conţinutul redat de Aurelian reflectă temeinica sa instruire în silvicultură, interesul său personal pentru acest domeniu, care reprezenta o imensă avere a ţării; deschiderea sa admirativă pentru marii specialişti în domeniu din Franţa, Germania, Elveţia sau din toate ţările unde a călătorit în alte scopuri. Găsim în redarea cunoştinţelor expresii tipice pentru lecţiile predate în şcoală, cu îndrumări tehnice, economice şi muncă raţională, încât nu este nici o îndoială că ne-a lăsat un ***manual şcolar, primul manual şcolar de silvicultură echivalentul unui curs de şcoală superioară pentru acel timp.***

Aurelian a fost preocupat permanent de consolidarea învăţării silviculturii în şcoala de la Pantelimon şi apoi la Herăstrău. De fapt, la început, silvicultura figura ca disciplină şcolară, cu o oră pe săptămână, dar în 1863, când, a devenit director a obţinut denumirea stabilimentului ***„Şcoala de Agricultură şi Silvicultură***". Era o disciplină într-o şcoală agricolă, care era necesară pentru agricultori, pentru că majoritatea marilor proprietari aveau terenuri potrivite pentru împăduriri, pentru păduri, dar şi păduri. În acest spirit, el a fost un coleg generos pentru noii specialişti. Astfel, la 2 mai 1867, având şi funcţia de director al şcolii, a lăsat cursul de silvicultură profesorului Constantin F. Robescu, mai tânăr, care venea de la Şcoala Superioară de Silvicultură Nancy pe care autorii noştri o numeau *Şcoala de Ape şi Păduri*, urmând ca acesta să predea Botanica, Silvicultura şi Geologia timp de 10 ani, între 2 mai 1867 şi 1 octombrie 1886.

Grija lui Aurelian pentru întărirea silviculturii s-a exprimat şi prin susţinerea unui număr important de foşti elevi ai săi, pentru a fi trimişi cu burse de stat pentru studii, la vestita şcoală de la Nancy, condusă în acel timp de renumitul profesor *Nicolas Grandeux*. Între ei s-au remarcat ulterior ca specialişti importanţi *Vlad Cârnu-Munteanu, N. R. Danilescu* şi *Petre Antonescu*. Prin această faptă, a asigurat ulterior creşterea numărului de ore săptămânal şi servirea învăţământului silvic de către specialişti formaţi prin studii adevărate. Astfel, la plecarea lui C. F. Robescu în octombrie 1886, cursul de silvicultură a fost preluat de Nicolae Danilescu, care preda 3 ore de curs şi aplicaţii practice, având o activitate foarte apreciată până în anul 1890, când a trecut la *Şcoala de Silvicultură de la Brăneşti*.

Vlad Cârnu Munteanu a fost profesor de botanică şi silvicultură la Ferestrău, unde la sfârşitul anului 1886 a ajuns director, rămânând în istoria şcolii ca unul dintre marii săi conducători, decedat în 1903, iar Petre Antonescu a fost iniţial înalt funcţionar silvic şi apoi profesor. El a fost un model de devoţiune pentru maestrul său; astfel, pe lângă activitatea didactică, de cercetare în silvicultură şi publicistică, în anul 1933, cu ocazia împlinirii a 100 de ani de la naşterea lui Aurelian a republicat *notele sale* într-o lucrare revizuită, cu titlul «***Note de silvicultură pentru uzul agricultorilor***» *editată de Petre Antonescu fost elev de la Herăstrău*.

Atunci s-a organizat la Herăstrău singura omagiere de mare amploare făcută lui P.S. Aurelian, sub conducerea lui Marin Chiritescu Arva. El proiecta şi editarea unui mare volum cu lucrările ţinute atunci, dar acesta nu a mai apărut... din lipsă de bani.

Avântul interesului pentru dezvoltarea silviculturii ca activitate de producţie bazată pe cunoştinţe ştiinţifice şi realizări practice s-a înteţit, în raport cu dezvoltarea construcţiilor, transporturilor şi exportului. Administraţia de stat, politicieni bogaţi, mari proprietari şi mari specialişti, căutau soluţii pentru îmbunătăţirea activităţii în domeniu. Aurelian a fost foarte implicat în acest proiect, iar la 4 iunie 1881 a prezentat, în parlament ca raportor «*Codul silvic*», prima lege asupra îngrijirii şi exploatării pădurilor: Acesta a fost republicat şi publicat în *Monitorul Oficial* nr. 8/9 aprilie 1910, cu amendamente.

Tot în aceste împrejurări, s-a înfiinţat societatea «*Progresul silvic*» în anul 1996, având în fruntea sa cele mai ilustre personalităţi. Preşedinte de onoare al societăţii a fost ales renumitul om politic Ion Câmpineanu, unul dintre cei mai activi susţinători ai învăţământului de silvicultură şi administrare a pădurilor; însoţit de mari politicieni ai vremii: Ion Kalinderu, Dimitrie Sturza şi A. Stolojan. Noua societate a fost fondată de 40 de membrii, personalităţi din toate mediile interesate de silvicultură, între care se remarcau, C. F. Robescu, Ion P. Chihaia, N. R. Danilescu, S.P. Radianu, N. N. Andronescu, N. Macovei, A. Eustatiu, Marin Petrescu. Între ei nu figura Petre Aurelian.

Odată cu înfiinţarea acestei societăţi, s-a născut şi «*Revista pădurilor*», sub redacţia lui C.F. Robescu, care azi, având peste 130 de ani de apariţie, este cea mai longevivă publicaţie românească. Ea se publica «*pentru cultura raţională sau ştiinţifică a pădurilor statului, care trebuie să servească de model particularilor*». (**149**)

De la primul număr, revista a publicat materiale importante prin conţinutul tehnic, economic şi de informaţie pentru silvicultură; iată câteva articole publicate: «*O analiză – venitul pădurilor statului*», de G Stătescu; «*Rolul experimentării în silvicultură*», de Vlad Cârnu-Munteanu; «*Influenţa pădurilor asupra stării fizice şi intelectuale ale poporului*», de N. N. Andronescu; «*Creşterea pădurilor*» de Elian Apostolescu; şi foarte bogate informaţii din silvicultura ţărilor europene: Franţa, Italia, Ungaria, Elveţia, precum şi din SUA.

Un pas important de progres în silvicultură l-a proiectat Legea învăţământului agricol din 17 septembrie 1883, elaborată sub coordonarea ministrului Ion Câmpineanu. Aceasta prevedea admiterea elevilor absolvenţi cu bacalaureat sau cu şase sau şapte clase de liceu, precum şi de a înfiinţa «*o şcoală specială de silvicultură*», cu durata de 3 ani pentru care se stabileau disciplinele de studiu: *economia forestieră, cultura pădurilor; botanica; zoologia; mineralogia şi geologia; fizica şi chimia; şi tehnologia forestieră; carpentajul; construcţii forestiere; legislaţie forestieră; şi drept administrativ, elemente de agricultură şi contabilitate*.

Acesta a fost primul plan de învăţământ pentru silvicultură în şcoala românească. Şcoala a funcţionat numai 3 ani, sub direcţia lui Alexandru Moroiu şi a dat 25 de absolvenţi, cu patru ani de studiu, anul IV fiind parcurs fără finanţarea statului.

În anul 1886, când Aurelian nu mai era director la Herăstrău, noul ministru Cristian Tell a desfiinţat şcoala prin buget, fiind readusă la Herăstrău, unde întra în vigoare un nou regulament al şcolii, cu număr mai mare de ore predate de N. R. Danilescu şi D. Pietraru, timp de doi ani, urmaţi de 18 luni de practică, la Şcoala de Aplicaţii Brăneşti. Silvicultorii nu au încetat să solicite o şcoală specială pentru acest domeniu, astfel, în anul 1893, aşa-numită «*Legea Carp*», după numele omului politic Petre Carp, care era ministru la Lucrări Publice, prevedea să fie înfiinţată «*Şcoala Specială de Silvicultură Brăneşti*», (150) prin transformarea vechii şcoli de aplicaţie practică silvică. Din anul 1923 a trecut în «*Şcoala Politehnică Bucureşti*», cu statut de învăţământ superior, care acorda absolvenţilor titlul de inginer.

Silvicultorii, foştii elevi ai lui Aurelian, l-au rememorat şi omagiat pentru contribuţia sa de înaintaş, care a deschis calea spre învăţământul şi practică raţională a acestui domeniu, prin activitatea publicistică din «*Monitorul comunelor*», «*Revista ştiinţifică*» şi «*Economia naţională*». Mult mai târziu, reprezentanţii Academiei şi silviculturii l-au rememorat pe Aurelian, dar fără amploarea ce o merita.

La omagierea lui Aurelian pentru contribuţia de înaintaş al silviculturii româneşti, la 170 de ani de la naşterea sa (2003), academicianul Victor Giurgiu, profesor-silvicultor, una dintre marile personalităţi ale ştiinţei acestui domeniu din ultimele decenii ale secolului XX şi în XXI, a publicat două materiale de elogiu în revistele **«*Academica*»** şi **«*Revista pădurilor*»**; sub titlu **«*P.S. Aurelian şi silvicultura*».** **(151)** În medalionul intitulat «*Cărturarul Petru S. Aurelian, precursor al silviculturii româneşti la 170 de ani de la naştere*», academicianul V. Giurgiu face o ilustrare emoţionantă a marelui înaintaş, dascăl şi patriot scriind: ***„P. S. Aurelian a fost chemat să dea strălucire şcolii, ştiinţei şi instituţiei academice, timp de aproape o jumătate de veac, dar şi să domine cu personalitatea sa puternică mişcarea politică a ţării, timp de un sfert de secol, oferind modelul omului politic, modelul omului de stat, exemplu de urmat de actualii şi viitorii lideri politici şi guvernanţi.*”*** **(152), (153)**

Am procedat la această scurtă incursiune în trecutul învăţământului silviculturii, pentru a cunoaşte realizările din acest domeniu, deschis de Aurelian prin articolele sale de silvicultură şi prin predarea către elevii săi a «*Notelor de agricultură practică*» între anii 1860-1867; pentru numeroasele sale demersuri de înfiinţare a şcolii de silvicultură, a primului «*Cod silvic*» şi sprijinirea înfiinţării societăţii silvicultorilor şi revistei pentru domeniul silvic. Asemenea contribuţii sunt îndemnuri de a păstra memorie eternă marilor noştri înaintaşi, de a le urma dăruirea pentru progresul ţării şi al oamenilor săi.

8. Cronici (1870-1882)

Preambul. **C**onducerea „Revistei ştiinţifice” a fost opera lui Petre Aurelian, pornind de la scopurile propuse şi până la asigurarea resurselor financiare, prin garanţia staturii sale morale şi academice. În plus, şi-au găsit loc de apariţie articole, studii şi informaţii din toate ştiinţele, reuşind să ofere cititorilor, dar şi educatorilor naţiunii informaţiile şi cunoştinţele care să ancoreze populaţia în miezul timpului care le marca viaţa personală şi socială.

Rubrica permanentă «*Cronica ştiinţifică*» cu începuturi timide încă din jurnalul «*Agronomia*» sub titlul «*Cronica agricolă*», a fost elaborată de Aurelian la aproape toate numerele Revistei în cei 12 ani de apariţie. Se totalizează circa 230 de cronici, scrise fiecare pe 3-5 pagini. Prin structura, conţinutul şi analiza informaţiilor date de Aurelian în *cronici,* azi suntem în măsură să recunoaştem că a reuşit să suplinească munca unei instituţii. Nu am găsit în altă revistă a timpului un număr atât de mare de informaţii şi ştiri, redate cu o grijă permanentă de a cuprinde realizările lumii ştiinţifice, activităţile economice progresiste, dar şi ştiri asupra vieţii sociale.

Aproape la fiecare informaţie, el avea un comentariu adaptat la situaţia din ţară şi rareori se întâmpla să nu propună soluţii favorabile pentru condiţiile ţării. Spre deosebire de timpurile care au urmat mai aproape de noi, până la extinderea tehnologiilor informatice, cronicile lui Aurelian aduceau descrieri suficient de detaliate, pentru a permite cititorului să reţină ideea, dar şi partea importantă a conţinutului din care a izvorât. Bogăţia problemelor aduse în cronici a conferit revistei un statut de «*agenţie de presă*». Nu am găsit în ziarele timpului, *Românul, Observatorul,* sau *Naţionalul,* o rubrică redactată cu asemenea aplicare şi cu o atât de înţeleaptă alcătuire pentru instruirea şi educarea cititorului.

În ultimii ani de apariţie ai revistei, Aurelian a structurat cronica sa cu un sumar ce anunţa informaţia, ce era dezvoltată în conţinut, şi pentru ilustrare vom reproduce câteva asemenea «*sumare*» în original. El a nuanţat denumirea rubricii sub titlul «*Cronica ştiinţifică*».

1. Informaţii din «*Revista ştiinţifică*»

Numărul 12 din 1 august 1879 avea următorul cuprins al cronicii: «*Porumbul ameninţă de a pieri din cauza secetei*», «*Măsuri de luat spre a întâmpina lipsa ce va rezulta pentru alimentaţia publică*», «*Irigaţiile faţă cu seceta*», «*Apel către proprietarii mari*», «*Noutăţi despre fabrica de hârtie*», «*Navigaţia cu vaporu pe Dâmboviţa, cu ocazia canalizării acesteia*»; ***Numărul 16 din 1 octombrie 1879***: «*Proiect de lege pentru înfiinţarea unei case de economii*»

(raportor în Senat P.S. Aurelian), «*Societatea Economia din Bucureşti şi celelalte societăţi din ţară*», «*Importanţa iniţiativei populare pentru înfiinţarea societăţilor de credit popular*», «*Producţia agricolă, în America şi regiunile proprietăţii comerţului*», «*Un barometru economic*», «*Încălzirea oraşelor cu abur în Statele Unite ale Americii*».

Numărul 24 din 1 februarie 1880: «*Tratatele de comerţ între statele mari şi cele mici*», «*Avantajele tarifului general pentru statele mici*», «*Măsuri luate la Pesta (Budapesta) contra porcilor, a vitelor cornute şi a lânii importate din România*», «*Comunicaţiile telefonice în America*».

Unele dintre aceste materiale sunt prezentate cu extinse analize şi puteau constitui la acel moment bibliografie de curs universitar, pentru instruirea şi educarea tineretului, dar în fapt ele se adresau oamenilor învăţaţi şi politicienilor, populaţiei instruite. Vom reproduce integral câteva dintre «*informaţiile*» date de Aurelian în *cronici*, ca modele reprezentative pentru complexa lui activitate. Tema referitoare la ameninţarea recoltei de porumb în anul 1873 şi măsurile necesare pentru alimentaţia publică este tratată cu o analiză principială şi profesională, pe care guvernanţii din toate timpurile ar fi bine să o cunoască:

1. „O secetă cumplită bântuieşte un mare număr de judeţe. Din fericire, grâul şi pe alocurea orzurile au scăpat; porumburile însă sunt compromise chiar în localităţi precum sunt locurile din vecinătatea apelor. Altfel, primăvara a fost priincioasă, şi o parte din vară, deoarece se vede porumbul foarte frumos însă care stă pe loc din cauza lipsei de apă.

Amicul meu, D-l P. Donici, comunicându-mi încă după iarnă lucrarea sa privitoare la prevederea timpului, îmi zicea, între altele, «*aceia cari au porumb să-l păstreze, căci seceta va fi atât de lungă, că porumbul nu va lega*». Lectorii revistei au citit prevederile învăţatului colaborator al acestei publicaţii şi astăzi se pot încredinţa că, din nefericire, au fost exacte; acelea ce a prezis D-l Donici s-au realizat cu prisos. Seceta nu numai că a compromis porumburile, dar nu a permis să se facă nici o arătură pentru rapiţă şi pentru semănăturile de toamnă. Pentru grâu, tot mai avem speranţă în porumbişti şi în arăturile ce se vor face cât de târziu. Rezultatul natural al secetei este scumpirea porumbului. În mai multe localităţi preţurile s-au îndoit, şi pe alocurea aproape s-au întreit. Faţă cu această situaţie agricultorii sunt îngrijoraţi, iar ţăranii care în genere n-au nici-o rezervă de porumb, încep deja să se întrebe cu spaimă, cu ce au să se hrănească! Ţăranii vor fi nevoiţi să se îndatoreze pe porumb (primit de la moşieri): aceia care sunt în curent cu învoielile (învoielile agricole) ce se fac în asemenea împrejurări, pot prevedea de pe acum viitorul ce-i aşteaptă pe mult încercaţii noştri plugari."

2. Irigaţiile faţă cu seceta: „Anii de secetă ca acesta de faţă ne sileşte a reveni asupra chestiunii irigaţiilor, chestiune tratată mai în tot anul de la fondarea Revistei. Lucru straniu! Căutăm să imităm pe străini adaptând instituţii, adesea nepotrivite cu nevoile noastre, cu condiţiile noastre de vieţuire, şi nu acordăm cea mai mică atenţie adevăratelor îmbunătăţiri. Aşa este cu irigaţiile. Am cerut în numeroase rânduri să se înfiinţeze o şcoală practică pentru a învăţa pe agricultorii noştri cum se poate întrebuinţa apa pentru udarea plantelor. Am propus să se aducă pentru acest scop câţiva irigatori practici din Italia de nord, ţară clasică a irigaţiilor; toate au fost în zadar, nimeni nu voieşte să audă. Lăsăm râurile noastre să străbată ţara, fără să ne folosim de acest puternic agent de viaţă a plantelor, care este apa. Un exemplu; în momentul de faţă s-a întâmplat să mă aflu la Băile Pucioasa din comuna Pădurile. Aici porumburile se usucă şi cu toate acestea, Ialomiţa curge pe la poalele locurilor semănate cu porumb. Aceea ce am observat aici, am constatat şi în câteva comune aşezate de-a lungul Dâmboviţei, şi fiecare a putut constata acest lucru în toată ţara. Lecţia amară din anul acesta ar trebui să ne trezească odată din indiferenţa noastră. Să dăm piept cu viaţa practică, căci altfel ni se poate spune că meritãm suferinţele ce îndurăm."

3. *Proiect de lege pentru înfiinţarea unei Case de Economii de către stat*. Nr. 16/1 oct. *1879*. „Domnul ministru al finanţelor a prezentat camerelor legiuitoare un proiect pentru înfiinţarea unei case de economii de către stat. Toate fondurile acestei case se vor vărsa ca «*Casă*

de Depuneri şi Consemnaţiuni», care le va administra printr-un consiliu de administraţie. Casierii statului, şefii de birouri, telegrafe, poştali, primarii, preceptorii, directorii de gimnaziu şi licee, învăţătorii comunali; devin în virtutea acestui proiect agenţi principali sau secundari ai «*Casei de Economie*». Se vor primi depuneri de la 1 leu până la 300 lei deodată. Maximum depozitelor succesive ce poate depune un singur depunător este de 3000 lei. În cazul când suma de depunere ajunge la acest maximum, Casa de Economie cumpără depunătorului fonduri de stat pe care le păstrează şi le administrează separat. Acum la început se fixează o dobândă anuală de 5% pe an.

Până astăzi, câte ***«Societăţi de Economie»*** există, sunt datorită iniţiativei individuale. Nu avem nimic de zis contra intervenirii statului în afaceri de asemenea natură. Ne simţim însă datori a declara că prin aceasta nu înţelegem că *Societăţile de Economie* înfiinţate de către particulari, să fie câtuşi de puţin jignite. Administreze statul «*Casa de Economii*» cum va socoti mai bine, însă asta nu vrea să zică că particularii să stea pe loc. Noi avem convingere că societăţile de credit popular cele mai potrivite cu ideile democratice de astăzi sunt cele înfiinţate de particulari."

4. Noutăţi despre fabrica de hârtie nr. 12 din 1.08/1879. „Comitetul ales de membrii fondatori ai fabricii de hârtie au însărcinat pe un inginer de specialitate cu studierea localităţilor celor mai priincioase (favorabile) pentru aşezarea unei asemenea fabrici în judeţele Prahova-Argeş şi Dâmboviţa. De când au sosit în acest din urmă judeţ, am aflat că numitul inginer a vizitat mai multe localităţi, cu privire nu numai la fabrica de hârtie, dar şi la fabrica de sticlă. El a cercetat cu amănuntul vechea localitate numită Sticlăria, unde a existat odinioară o fabrică de sticlă: Ni se spune că ar fi aflat materialul brut necesar, condiţiunii destul de favorabile pentru înfiinţarea unei sticlării. Facă cerul ca aceste începuturi să fie făcute într-un ceas bun, şi peste câţiva ani, România va fi înzestrată cu două industrii din cele mai importante."

5. Navigaţiunea cu vapoare pe Dâmboviţa, nr. 12 din 1 august/1879. „Este cunoscut că Primăria Capitalei se ocupă cu lucrările privitoare la canalizarea Dâmboviţei, că s-a publicat şi licitaţia pentru darea în întreprindere a acestor lucrări. Pe cât ne putem aduce aminte, în anul 1868 chestia canalizării ce trece prin Bucureşti a fost studiată cu multă competenţă de D-l Panait Donici. În urma unei convorbiri ce am avut cu d-sa în acea epocă, mă însărcinase să intru în corespondenţă cu puternica «*Companie a Mesagerilor*» (transporturilor) din Franţa, cu scopul de a încerca dacă ar fi cu putinţă să se stabilească pe Dâmboviţa un serviciu de navigaţie cu abur, cu vase potrivite cu adâncimea apei. Ştiu că directorul companiei, un amic al meu, mi-a răspuns afirmativ şi, la rândul meu, am înaintat ministrului răspunsul său. Lucrul s-a oprit aici.

Acum că este vorba iarăşi de canalizare, ne permitem a pune întrebarea «*N-ar fi oare cu putinţă ca Bucureştii să devină un port, dacă nu astăzi, cel puţin în viitor?*» Şi dacă s-ar afla că lucru acesta este posibil, n-ar da bine ca lucrările de consolidare ce au a se face să fie executate după un proiect care ar conduce treptat la navigabilitatea Dâmboviţei. Rugăm pe specialişti a lua această propunere cu băgare de seamă şi să lumineze autoritatea comunală cu poveţele dumnealor, asupra unei chestiuni, care fie-ne permis a spune, ni se pare foarte importantă."

6. Tratatele de comerţ între statele mari şi cele mici. Nr 24. 1 febr./1880. „***Am fost întotdeauna de părere că statele cele mici să se ferească pe cât este cu putinţă de a încheia tratate cu statele mari; şi în special cu privire la relaţiile comerciale. Am crezut şi cred şi astăzi că o ţară mică nu numai că nu câştigă încheind tratate de comerţ cu statele puternice, dar în multe rânduri pierd într-un mod simţitor.***

Un tarif general, aşezat pe baze raţionale şi în anume cu interesele economice ale ţării, îmi pare mai potrivit decât toate convenţiile comerciale şi aceasta atât din punct de vedere fiscal, cât şi politic. Fiscal este evident că un tarif general ne-ar aduce mai mult, deoarece mărfurile importate ar plăti toate de-o potrivă. Sub regimul convenţional, mai ales o ţară mică; de abia a încheiat o convenţie şi celelalte state cer să li se facă şi lor concesiuni. Astfel, că din concesiune în concesiune taxele vamale ajung să devină simplu drept de statistică (foarte mici).

Noi am încheiat Convenţia comercială cu Austro-Ungaria; a trebuit (am fost nevoiţi - forţaţi) s-o încheiem şi vom încheia şi cu celelalte ţări. Rezultatul evident este că deocamdată vinurile austro-ungare au inundat ţara şi s-au introdus până şi în sate: că italienii vând ce se pot

vinde în România sub numele de vin tot felul de vinuri colorate, au început să trimită şi ei vinuri la Bucureşti. Are să se întâmple că peste câţiva ani viile noastre, în loc să prospere, să dea înapoi. Cu făina iarăşi am păţit la fel. Făina de provenienţă austro-ungară fiind scutită de taxe; morarii de la Pesta şi aiurea au umplut ţara cu făina lor şi stabilimentele (societăţile) noastre cele mari ca a lui Borghetti de la Brăila s-au închis. Acestea şi altele sunt consecinţele tratatului comercial.

Dibacii noştri vecini nu s-au mărginit la aceasta: ca oameni iscusiţi s-au gândit a răstălmăci convenţia cum le vine mai bine; aşa de exemplu, sub pretextul de măsuri de poliţie sanitară, ministru de comerţ din Pesta supune la carantină chiar în Pesta (nu în România), toţi porcii importaţi din România pentru ca veterinarii să constate că sunt afectaţi de trichină. Porcii stau închişi şase zile la Steinbruch pe mâncare, până ce veterinarii statului să se pronunţe dacă sunt sau nu trichinoşi; şi în caz de se pronunţă că porcii au trichină bietul comerciant să fie silit să vândă porcii săpunarilor din Pesta.

Consecinţa acestei măsuri este că neguţătorii de porci nu mai îndrăznesc să meargă la Pesta şi, prin urmare, comerţul nostru de export primeşte o lovitură mare."

7. Şcolile reale. Nr. 14. 1 sept. 1879. „Mai toate ziarele se ocupă de câtva timp cu organizarea învăţământului public; mai toate sunt de părere a se da instrucţiuni secundare o tendinţă mai practică. Legea instrucţiunii publice tratează anume despre înfiinţarea de şcoli reale, iar şcolile reale sunt curat şi simplu nişte gimnazii ori licee. Mi-aduc aminte că au luptat alături de noi mulţi dintre colegii mei, spre a decide pe guvern ca să aplice legea înfiinţând şcoala reală. Anii au trecut şi cu toată stăruirea nu s-a făcut nimic. Acum vedem cu fericire reînceperea campaniei în favoarea acestei şcoli. În tot cazul, ne facem datoria a atrage atenţia celor în drept asupra unui punct: şcolile reale nu se pot înfiinţa pentru că ne lipseşte personalul învăţător (profesorii). Se vor găsi profesori pentru una două şcoli şi atât. De aceea suntem de părere ca între alte măsuri ce se vor lua, să se ia şi dispoziţii a trimite la şcolire în ţări unde aceste şcoli sunt mai bine organizate; tineri care au trecut facultatea de ştiinţe şi chiar cu bacalaureat, şi distinşi, pentru a studia în toate amănuntele şcoli reale. În acelaşi timp, guvernul este dator să pună limite maniei de a se înfiinţa gimnazii în toate oraşele. Pentru oraşele cele mici şcoala reală care şi ea este un gimnaziu în felul său, este de o mie de ori mai folositoare ca gimnaziile. Un june care a trecut cu succes patru clase ale unei şcoli reale este pregătit de a intra în comerţ, de a fi contabil, de a ţine corespondenţă, în fine de a intra în afaceri. Nu este la fel cu cel ieşit din gimnaziu; acesta nu numai că nu posedă elementele necesare pentru a putea intra în viaţa practică, dar şi ce a învăţat este incomplet."

8. Pregătirea seminţei de grâu şi de porumb pentru a fi ferite de insecte nr 14. 1 sept. 1879. O practică agricolă pe care am recomandat-o în mai multe rânduri agricultorilor noştri este pregătirea grâului de sământă prin întrebuinţarea varului sau a pietrei vinete. Din câte încercări s-au făcut până astăzi pentru a feri sământa de asemenea insecte, numai *văruitul* a dat rezultate mulţumitoare. A vărui sământa, vrea să zică, a o înmuia în apă amestecată cu deosebite substanţe precum sunt: varul, calaicanul, piatra vânătă, sare amară şi altele. Dintre toate acestea, cultivatorii englezi şi francezi preferă piatra vânătă.

După cercetările făcute de D-l Bidard, profesor de chimie, piatra vânătă topită în apă, combinându-se cu pojghiţa grâului care produce tărâţa (pericarpul), formează un compus insolubil în apă; formează deasupra fiecărui bob o cămaşă otrăvită pe care insectele nu o atacă (autorul descrie şi modul de tratament al seminţelor).

9. *Banca funciară nr. 18/1872*. „Una din problemele economico-politice de supremă importanţă este în ajun de a fi propusă în cercetarea şi dezbaterea corpurilor legiuitoare ale ţării; aceasta este înfiinţarea unei societăţi de «*Bancă funciară*» în România.

De câţiva ani, bărbaţii care au multă greutate în societatea română, oameni de stat, financiarii, proprietarii mari se zbat a convinge naţiunea că, cauza pentru care agricultura, unicul nostru izvor de avuţie până astăzi, nu progresează, este lipsa de capitaluri. Pentru a face productive ţarinile care stau încă nelucrate, trebuie numaidecât să se înzestreze ţara cu o «*Bancă*

funciară». Astfel, dorinţele exprimate în atâtea rânduri de către proprietarii mari sunt în ajunul de a fi satisfăcute. Cum se face că alţii, din contră, roagă pe Dumnezeu să fie amânată? Pentru ce oare auzim pe toată ziua bărbaţi de valoare, că vor prefera mai bine să iasă din sânul Adunării, decât să asiste la votarea unei concesiuni de credit funciar în spiritul ideilor propuse de către mai multe societăţi străine; că va fi cea mai mare calamitate politică, socială şi economică pentru România? ***Întrucât ne priveşte, mărturisim că înţelegem toate aceste întrebări, toate aceste îngrijorări ale oamenilor serioşi. Chestiunea creditului funciar este pentru România, chestiunea de al cărui mod de soluţionare depinde sau prosperitatea agriculturii şi a populaţiei rurale sau ruina completă a economiei naţionale, periclitarea sigură şi vizibilă a existenţei noastre ca naţiune română. Triste şi dureroase experienţe ne-au arătat nouă ca şi la alte naţiuni; cât de amar costă adesea pe o ţară ajutorarea prin capitalurile străine. Nu vedem oare fiecare şi statele mici, mai cu seamă, ameninţate de cele mari, pentru că cele dintâi nu vor să satisfacă exigenţele nedrepte şi insolente ale cutărei corporaţii de întreprinzători? Nu este vina noastră dacă economişti, oameni de stat, istorici, din Europa predică în gura mare că astăzi caută ca încercările să se facă pe cale economică, căci acestea sunt mai deosebite decât cele făcute prin război. Cine nu ştie cât se luptă între dânsele ţările Europei ca să monopolizeze vânzarea produselor proprii în diferite ţări?***

Acum vine întrebarea! Cum trebuie să procedăm pentru a înzestra ţara cu o bancă funciară? Dispun românii de mijloace pentru fondarea unui asemenea stabiliment? La cea dintâi întrebare vom răspunde că organizarea institutelor de credit financiar în diferitele ţări ale Europei este atât de cunoscută că este îndeajuns ca să se întrunească aceia care doresc să înfiinţeze instituţiuni analoage în ţară şi să studieze care sistem este mai potrivit cu obiceiurile şi mijloacele noastre. La o a doua întrebare vom răspunde că în România se pot găsi cu prisos mijloacele pentru a fonda o bancă funciară.

La primul răspuns nu vom fi crezuţi de două categorii de oameni: 1) de către aceia care nu-şi cunosc ţara 2) de către aceia al căror interes este de a ne ţine întotdeauna în dependenţa lor, sub tutela lor. Aceştia sunt oameni care n-au avut niciodată încredere în ţară şi care au aşteptat mură în gură ca totul să le vină de la străini, chiar şi dacă străinii le-ar lua şi cenuşa din vatră; deprinşi de a vegeta de azi pe mâine, incapabili de cea mai mică iniţiativă; de la asemenea oameni nu se poate aştepta nimic.

În cât priveşte pe cei din al doilea grup, pe aceştia îi înţelegem, sunt consecvenţi. Interesul lor, după cum îl înţelegem le comandă a face tot ce le stă în putinţă pentru ca această ţară să fie în veci o mină de exploatat pentru dânşii. Această seamă de oameni, compusă mai cu seamă de străini, sau de pretinşi români, se va sili după cum s-au silit până astăzi, a ne convinge că românii sunt făcuţi să aştepte totul din afară; că soarta lor este de a fi nişte simpli cultivatori, şi aceasta numai până atunci când colonii străine vor să ne ia şi plugul din mână şi să ne ducă la starea de sclavi moderni.

Trebuie să-i lăsăm la o parte, să-i nesocotim şi pe unii şi pe alţii; trebuie ca aceia care-şi dau seama de gravitatea poziţiei noastre, despre legătura ce există între instituţiile economice şi între viitorul politic al ţării, să se dea mâna şi si hotărască a fonda în ţară şi pentru ţară şi prin ţară, Banca Funciară a României.

Am făcut multe şi neiertate greşeli economice, greşeli ale căror consecinţe sunt ruinătoare pentru ţară; însă nici una n-ar covârşi pe aceea de a concede fondarea creditului funciar la străini. Sunt ani de când se silesc străinii în toate chipurile ca să ne smulgă şi această instituţie din mână. Mulţumită cerului, n-au reuşit până astăzi.

Acum, de când am scăpat de această citire ca prin minune, să ne ţinem bine, să ne unim cu toţii şi să le spunem verde la toţi câţi ne vin cu cereri din afară «***Nu mai voim instituţii economice de la d-voastră; lăsaţi-ne în pace; vă mulţumim de bunătate şi de dorinţa de a ne fi utili***».

În scurt şi pentru a încheia, suntem de părere că creditul funciar şi oricare alt credit, să fie fondat cu mijloacele ţării, după sistemul care se va găsi ca să fie adoptat privat, mixt, de stat românesc."

10. Se va înfiinţa o fabrică de zahăr. Nr. 1/15 februarie 1873. „Ne-am informat că nişte persoane din Bucureşti ar fi cerut o concesiune pentru a înfiinţa o fabrică de zahăr; atât mai bine, căci cu cât vor fi mai multe, cu atât concurenţa va fi mai mare.

Ni se spune încă, că între condiţiile propuse de către acele persoane, ar fi şi aceea că la cazul de a nu se face sfeclă în ţară, să fie liberi concesionarii ca să aducă singuri din străinătate, fără ca să plătească vamă. După părerea noastră, o asemenea condiţie nu trebuie primită cu nici un preţ şi iată pentru ce: 1) pentru că presupunerea că nu se va face sfeclă în ţară este numai un pretext, căci oricum ar fi recolta, nu poate fi atât de slabă încât să nu se producă minimul. 2) pentru că siropurile se vor aduce negreşit din Austria sau din Rusia şi cu modul acesta zahărul străin va intra în ţară fără ca să plătească vreo taxă. Acesta ar fi mijlocul ca să nu se mai fundeze nici o fabrică indigenă, căci nici una nu se va putea lupta cu siropurile scutite de vamă, aduse din afară. Condiţiile cerute de către «*Societatea Albina*» din Iaşi sunt îndestulătoare, şi după noi, nu trebuie să se abordeze altele, căci înainte de toate trebuie să fie o măsură pentru toate fabricile de folos ce se vor fonda în ţară. Această temă este foarte dezvoltată. Din introducerea zahărului din Franţa şi Anglia aflăm că în anul 1871-1872, Franţa avea 487 fabrici care consumau (prelucrau) 6 milioane de tone de sfeclă, în valoare de 125 milioane lei, produse pe circa 160.000 hectare teren. Această industrie produsă sub coordonarea D-lui Jayuemart produce 320.000 tone zahăr, 155.000 tone melasă şi 13-14 mii borhot."

11. *Operaţiuni de chirurgie dintală nr. 4/1 aprilie 1879*. „Între operaţiile de chirurgie dintală (dentară), care se deosebesc atât prin originalitate, cât şi prin importanţa lor, credem că merită a fi citată aşa-numita «*altoire a dinţilor*». Trei filozofi din şcoala franceză, D-nii Magitat, Pietkievici şi Th. David, au semnalat de curând câteva exemple de operaţii dentare. Operaţia constă în a scoate dintele, a-l curăţi de partea stricată şi apoi a-l pune la loc sau a înlocui un dintre stricat cu un dinte sănătos.

Un bolnav se prezintă la dentist pentru a-i opera un dintre stricat de la falca superioară; acelaşi bolnav are la falca inferioară un dinte sănătos însă de prisos şi trebuie scos pentru a face loc dinţilor de alături. Dentistul scoate cei doi dinţi, aruncă pe cel stricat, ia pe cel sănătos, îl potriveşte, îl fasonează pentru a se putea aşeza în locul unde a fost dintele bolnav; îl pune la loc cu un mic aparat şi după 10 zile a prins rădăcină.

Doctorul Pietkievici a preînnoit de curând în modul acesta falca unei femei tinere de 26 ani. D-l Magital a făcut 62 de operaţii de felul acesta din care 57 au reuşit…"

12. Chinezii în SUA, nr. 2/1 martie 1879. „Lectorii noştri trebuie să ştie că în lipsă de braţe de muncă, proprietarii din California şi de aiurea au adus lucrători chinezi. Se vede însă că au sosit atât de mulţi chinezi, că americanii au început a se teme de a nu fi cotropiţi; un popor de 40 milioane poate fi cotropit de 150.000 chinezi din California? Se vede însă că californienii au dreptate, deoarece «*convenţia constituţională*» a acestui stat a introdus în proiectul de constituţie, care se discută în momentul de faţă, anumite dispoziţii destinate a înlocui răul: iată un specimen din această dispoziţie: «*toţi indivizii*» de rasă mongolă, care locuiesc în limitele acestui stat vor fi îndatoraţi a-l părăsi în termen de 4 ani de la ziua promulgării *Constituţiei* de faţă. Convenţia constituantă de acord cu poporul, admite că imigraţiunea chinezilor ameninţă viitorul patriei şi cere Congresului să interzică dispoziţiunea pe care o citǎm mai sus." (De aici a plecat limitarea imigraţiei chineze în Statele Unite. Atunci exista o raţiune în California.)

13. Fecunditatea găinii. Nr. 1/1873. „Găina are în ovarul său ca la 600 de ouă, pe care le poate dezvolta şi oua. În timpul obişnuit al existenţei sale, găina ouă în anul dintâi 200 ouă; în al doilea 130; în al treilea 135; în al patrulea 114. În cei patru ani următori, numărul acesta scade cu 20, şi în anul al nouălea găina de-abia mai face zece ouă. Astfel dar, găinile care se nutresc pentru ouat nu trebuie ţinute peste patru ani, afară numai dacă vor fi de rasă la care ţine cineva mult."

Japonezii la Expoziţia Universală Viena. Nr.13/15 august/1873. „Un popor care apare pentru prima oară în mod oficial în expoziţii universale este acel japonez. Această ţară s-a decis a se pune în relaţiuni strânse cu Europa şi America. Comisia imperială japoneză compusă din 100 membrii, în capul căreia se află Alteţa sa Imperială Arisongawa Taruhito, a colecţionat principalele obiecte ale industriei şi agriculturii japoneze. Reprezentanţii săi la Viena au făcut tot ce s-a stat cu putinţă pentru a face expoziţia ţării lor interesantă: ne place a mărturisi că au reuşit pe deplin.

Expoziţia japoneză se deosebeşte între toate, atât prin gustul aranjării, cât şi prin corectitudinea clasificării (ordonării). O mulţime de juni japonezi plini de inteligenţă şi de afabilitate, vorbind limbile engleză şi franceză mai cu seamă, stau gata a face onorurile cuvenite vizitatorilor. ***Chestiuni de colegialitate m-au pus în relaţie cu mai mulţi dintre aceşti juni. Mărturisesc că am rămas surprins de ştiinţa lor şi mai cu seamă de inteligenţa şi patriotismul lor. Vizitând în mai multe rânduri această interesantă expoziţie, m-am convins că acest popor de 33 milioane de suflete are un viitor briliant şi un rol însemnat de îndeplinit în civilizaţia asiatică***." Imperatorele, om al progresului, dă dovadă că-şi înţelege misiunea, a autorizat pe o mulţime de juni japonezi ca să rămână în Europa câţiva ani, pentru a studia instituţiile, agricultura, industria şi comerţul. (P. S. Aurelian – vicepreşedinte al juriului internaţional; avea 40 de ani).

Numărul 7 din 15 mai/1873 al Revistei ştiinţifice publica următorul anunţ: „La 2 mai a încetat din viaţă la Heidelberg, I. S. principele Alexandru Ioan I, fost domn al României. Imensele servicii aduse patriei atât pe terenul politic cât şi pe cel social şi economic de către răposatul Domnitor, asigurează una din cele mai briliante pagini în istoria noastră, şi o eternă recunoştinţă din partea Românilor. Fie-i ţărâna uşoară!"

Atât şi-a putut permite Aurelian să comunice despre decesul primului Domn al României. Previziunea şi frica funcţionau discret în regalitate, când apărea Cuza Vodă în conştiinţa publică.

Atât a putut scrie o revistă de cea mai aleasă clasă pentru a rememora imaginea primului Domn român al Principatelor Unite, pe care a denumit-o în scurt timp cu frumosul nume de **ţară** «***România***». Să nu credem că Aurelian nu putea să prezinte un tablou cuprinzător al meritelor marelui dispărut. Exista şi atunci o «*libertate a presei*» şi o «*cenzură*». Este de necrezut că au fost şi mai există şi azi persoane care susţin că Domnitorul Ioan Cuza nu a dorit să se întoarcă în ţară. Mai mult putem crede că nu a fost dorit; el nu inspira linişte pentru cei bogaţi şi nici pentru Domnie, în primii ani după exilare. (**154**)

2. Autorii articolelor şi studiilor publicate în *«Revista ştiinţifică»*

Personalităţile care au răspuns solicitărilor «*Revistei ştiinţifice*», din toate domeniile de activitate, aveau un asemenea statut profesional, care le-a asigurat loc de onoare în enciclopedii şi în istoria ştiinţelor din ţara noastră, de aceea am avut reţinerea de a-i numi «*colaboratori*». Ei au fost fondatori în ştiinţe; cei mai mulţi au organizat catedre universitare şi au publicat primele cursuri, de unde a început şcoala românească superioară; au organizat cercetări în ştiinţe, au înfiinţat stabilimente. Statutul intelectual şi moral al acestor mari înaintaşi ai ştiinţelor româneşti ne determină să-i prezentăm într-un medalion bibliografic ce întregeşte zestrea culturii naţionale.

1. Grigore Ştefănescu s-a născut la Elisa-Stoeneşti jud. Ialomiţa în 10 februarie 1836 şi a trecut în nefiinţă la 11 februarie 1911; absolvent al Facultăţii de Ştiinţe a Universităţii Sorbona (1859-1862); profesor de geologie, paleontologie şi mineralogie la Facultatea de Ştiinţe Bucureşti (1863); profesor la Universitatea Bucureşti (1864); decan - 1896, 1899 şi 1901; rector - 1897; membru al Societăţii de Geologie din Franţa, Italia, Belgia, Moscova, Londra; membru al Academiei Române – 12 sept. 1876. Opera: "Elemente de zoologie" (1865); „Curs public de istorie naturală"(1874); „Elemente de geologie" (1892); „Entomologia română" (1885); a condus alcătuirea hărţii geologice a României (1882); cercetător şi descoperitor în arheologie şi mineralogie; Cămila fosilă din România" ş.a.

Grigore Ştefănescu a publicat peste 100 de studii, articole, comunicări şi circa 20 de cronici în Revista ştiinţifică, dintre care vom prezenta unele mai reprezentative: „Diluvii sau potoape" (1870); „Cărbunii de pământ din Prahova" (1871); „Istoria geologiei în sec. XVI", curs la Universitatea Bucureşti (1871); „Asupra quaternarului în România" (1875), „Invenţiile D-lui Edison" (1879); „Se nasc fiinţe vii fără părinţi?" (1872); „Curs public de istorie naturală" (1874); „Locul omului în natură" (1876); „Diviziunea fiinţelor în natură" (1870) „Studii geologice din România, înaintea Societăţii Geologice din Franţa" (1873); „Consideraţiuni asupra cursului D-lui Wirchow" (1872); „Elementele (chimice) ale naturii" (1870); „Învăţământul superior în America - Universitatea din Aun-sarbor" (1875); „Arheopterix-animalul pasăre – reptilă" (1870); „Oseminte fosile din România" (1872); „Omul fosil" (1872); „Discursul D-lui Dumas la

deschiderea *Asociaţiei franceze pentru înaintarea ştiinţelor*" (1876); „Boala viţei (Filoxera Vastatrix)" (cu 12 ani înainte de descoperirea ei în România); „Un minereu de cupru exploatabil în România"; „Congresul internaţional de geologie din 1878-1881" (1881); „Istoricul nomenclaturii speciilor în istoria naturală" (1882).

2. Christache Popescu-Paşcanu – fizico-chimist, absolvent al studiilor de ştiinţe în Franţa la Sorbona. Primul profesor de chimie organică la Facultatea de Medicină din Bucureşti (1864). Membru al Societăţii de ştiinţe Chimice Paris: „Despre iluminat"(1872); „Un laborator chimic din secolul XVIII - Schéele" (1878); „Teoria constituirii eterului" (1872); „Studii asupra petrolului" (1872); „Carburii seriei aromatice" (1872); „Studiu asupra atomului" (1874); „Lecţie de deschidere a cursului de chimie organică" (1876); „Un laborator chimic din secolul al XVII-lea" (1876); „Pila electro-capilară cu curent constant" (1872); „Aparate de influenţă sau inducţie electrică" (1874); „Steaua polară" (1874).

3. Emanoil Bacaloglu – fizician român, grec de origine, născut la 11 aprilie 1830 la Bucureşti, decedat la 30 august 1881. Enciclopedist al ştiinţelor pozitive; cu studii la Lipsca (Lvov), în laboratorul lui Erdmann şi la Paris cu Dumas; profesor de fizică şi chimie la Şcoala de Medicină, apoi la Universitatea Bucureşti. A iniţiat înfiinţarea «*Societăţii de Ştiinţe Fizico-Naturale*», preşedinte (1868); membru al Academiei române, în 1879 (vicepreşedinte), a publicat: „Spectroscopia" (1873); „Despre calendar" (1874); „Presa hidraulică" (1875); „Eclipsa de lună din 15 februarie 1877" (1877); „Progresele şi dezvoltarea spectroscopiei" (1878); „Despre cutremure" (1871); „O erupţie vulcanică" (1872); „Condiţiile esenţiale pentru a face investigaţii şi descoperiri în ştiinţe fizice."

4. Dimitrie Brândză – botanist, născut la 30 octombrie 1846 în satul Bivol (Dorohoi); absolvent al Facultăţii de Medicină din Paris, unde a studiat şi ştiinţele naturale, licenţiat în 1867, doctor în medicină la Paris (1868). Începe activitatea la *Spitalul Sf. Spiridon Iaşi*, (1869), predă şi la «Liceul Nou» şi este custode al «*Muzeului de Medici şi Naturalişti*». În 1874 devine director la Grădina Botanică Bucureşti şi profesor la Facultatea de Ştiinţe a Universităţii Bucureşti; a publicat: „Raport relativ la transformarea şi replantarea grădinii botanice" Bucureşti, 1875, „Despre vegetaţia României şi exploatarea ei" (1881), Discurs de recepţie la Academie.

5. Cher. O. Lupodly – naturalist. „Despre fosile" (1873); „Lista plantelor recoltate dimprejurul Bucureştiului" (1873); „Lista plantelor recoltate în munţii Bucegi" (1878); „Enumerarea spaţiilor de plante cultivate în grădina botanică la Târgu - Jiului" (1878); „Calea geognostică a crustei pământului" (1874); „Despre tărâmurile (zonele) sedimentare" (1875); „Excursii botanice la Periş" (1877); „Fierul" (1870); „Haeckel şi teoria evoluţiei în geonomie" (1876, 1877); „50 de ani de ştiinţă" - traducere - 28 pg.; „Consideraţii fizice şi chimice" (1882); „O excursie geologică în ţară" (1878); „Despre ştiinţă şi metode" (1875); „Rolul apei solide în economia planetei noastre" (1877).

6. Nicolaus Alfred Lendway-Bernath, născut la 16 octombrie 1836 în Waraşdin (Croaţia); doctor în chimie la Viena; liceul parcurs la Waraşdin, Graz şi Liceul St. Piarist din Viena. Studii universitare la Graz, Viena, Göttingen, Munchen şi Paris; specializat în laboratoarele din Gottingen, Ehrman, Eder (Drezda) şi la Politehnica din Viena. Format şi ca asistent pentru lucrări demonstrative pe lângă catedra de chimie organică şi anorganică experimentală, Viena, cu prof. dr.lui Ios Rodtenbacher.

A înfiinţat *Institutul Chimic Universitar la Bucureşti*; a organizat *Monetăria Statului*. A ocupat *Catedra de Chimie anorganică şi organică a Facultăţii de Medicină*, considerat unul dintre întemeietorii studiului chimiei moderne, care a dat mare impuls învăţământului ştiinţific, chimist legist, director al *Laboratorului de chimie de la Spitalul Militar*: „Studii asupra apelor minerale, sulfului, mineralelor fosile, petrolului, şi produselor preparate din petrol" (1873); „Studiu asupra marnelor din Prahova; Fabricarea cimentului român" (1873); „Analiza sării din apele băilor de la Bălţăteşti deschise de dr. Cantemir, în jud. Neamţ" (1874); „Analiza chimică a zahărului"; „Despre plutire" (1876); „Industria cărbunelui de lemn"; „ Analiza sfeclei de zahăr" (1872).

7. Constantin F. Robescu – naturalist-silvicultor: născut în anul 1839 la Râmnicu Sărat, cu studii superioare la Paris, profesor de silvicultură la Herăstrău, primar al Bucureştiului,

director general al Poştei şi telegrafului, membru corespondent al Academiei Române (1871); decedat în anul 1920: „Despre ceai" (1870); „Despre stejarul de plută" (1870); „Notiţă asupra pădurilor din Moldova" (1871); „Despre sfârşirea (epuizarea) cărbunilor de pământ" (1871); „Cercetări fiziologice şi chimice asupra nicotinei şi tutunului" (1870); „Pădurile la câmpie şi la munte" (1875); „Îngrijirea munţilor şi pădurilor" (1877); „Despre păduri" (1870); „Cărbunele şi diamantul" (1870); „Elefantul" (1871); „Crocodilul" (1870); „Despre girafe" (1870)"; „Peştele ciocan" (1871); „Despre balenă" (1871).

8. Samoil Gheorghe Konya, român, născut la Braşov la 27 ianuarie 1845; plecat din Iaşi la 1864 la «*Facultatea de Ştiinţe*» din Viena unde a studiat **Chimia** şi specialitatea „**Farmacie**", cu Reiss, Kner şi celebrul Böhm. În anul 1867, absolvă studiile, încununate cu «*doctorat*», fiind primul farmacist român ce obţinea acest titlu. Opera: A publicat 35 de lucrări ştiinţifice, majoritatea lor pe baza analizelor chimice: „Analiza chimică a izvorului sulfuros Ursprungsquelle din Baden-Viena"; „Analiza chimică a izvorului Văiluţa lângă Iaşi", 1870; „Cercetarea chimică asupra romului", 1871; „Analiza chimică a pământului de la Şcheia, lângă Roman", 1877; „Cercetări şi analize chimice asupra apelor minerale de la Slănic", 1881; „Băile minerale de la Bălţăteşti", 1884; „Apa de la Repedea", 1895; „Analiza chimică a unui minereu din districtul Prahova", 1896; „***Les eaux minérales et les stations climateriques de la Roumanie***", 1900; „Falsificarea vinurilor", 1893, ş.a. (după Eduard Samuil Konya - «*Tatăl meu, doctorul Samoil Gheorghe Konya, viaţa şi opera*», 1845-1940, Ed. Erata, Iaşi, 2002.

9. Ştefan Sihleanu – naturalist, născut la 1 februarie 1857 în Bucureşti; doctor, profesor de zoologie la Facultatea din Bucureşti, 1888; şi în drept la Napoli, director în Ministerul Finanţelor, secretar general în Ministerul Instrucţiei publice; deputat în 1901; decedat în octombrie 1923; a publicat: „Fosforescenţa în animale" (1875); „Schimbarea culorilor la animale" (1876); „Despre o secreţie acidă la moluşte" (1876); „Barometrul d-lui Surdi" (1874; „Lacurile Africii ecuatoriale" (1877); „O pagină din istoria României din punct de vedere medical, economic şi naţional" (1881).

10. Ştefan Hepites – inginer, meteorolog: născut la 10 februarie 1851 în Brăila, absolvent al Şcolii Militare din Iaşi; absolvă Şcoala de Artilerie şi Geniu - şi Facultatea de Ştiinţe la Bruxelles, doctor în ştiinţe fizice şi matematice; ***a înfiinţat Institutul Meteorologic***, membru al Academiei Române (1902); membru în Comitetul Internaţional de Meteorologie. A decedat în 1923. Profesor de matematică şi topografie în Şcoala de silvicultură Brăneşti. Opera: „Explicarea acţiunilor (forţelor) la distanţă; Gravitatea, acţiunile electrice" (1874); „Examinarea condiţiilor fizice ale pământului" (1874); „Cutremurul de pământ din Peru" (1877); „Despre meteorologia cosmică" (1878); „Despre meteorologie şi al doilea Congres naţional şi internaţional" (1879); „Notă asupra observaţiilor meteorologice făcute la Brăila" (1879); „Meteorologia internaţională" (1879); „Instrumente pentru măsurarea radiaţiei solare" (1881); „Al doilea Congres Internaţional de Meteorologie - ţinut la Roma" (1879); „Un mijloc de a face lemnele să nu putrezească şi să fie combustibile" (1877).

11. Dr. Iacob Felix – medic ceh naturalizat, profesor la Universitatea Bucureşti, născut la 6 ianuarie 1932 la Torschitz în Boemia; a absolvit liceul la Praga şi medicina la Viena, chirurg şi magistru în obstetrică. În 1858 vine în România, unde s-a dedicat igienei publice şi demografiei în administraţia sanitară a ţării. În 1860 devine profesor de igienă la Facultatea de Medicină din Bucureşti; a colaborat cu C. Davila la organizarea serviciului sanitar civil, opera: „Studii igienice asupra petrolului" (1871, 1872); „Petrolul la expoziţia de la Viena" (1873); „Studii de igienă publică" (1878); „Mortalitatea în capitală" (1878); „Mortalitatea populaţiei Bucureştilor" (1876); „Raport asupra aprovizionării capitalei cu apă" (1872); „Studii igienice asupra petrolului" (1870 1871); „Extras din raportul general pe anul 1878"; „Pâinea Graham"(1875); în afara revistei; peste 50 de lucrări în igiena publică, „Tratat de igienă şi poliţie sanitară" în 2 vol. (1870-1889); „Manual elementar de igienă pentru şcolile rurale" (1885); „Geografia medicală a României" (1897), ş.a. A fost fondatorul, organizării ştiinţifice în igienă publică, membru al Academiei Române..

12. N. R. Danielescu – agronom-silvicultor, născut la Fărcădinul de Sus din Valea Haţegului; absolvent al Şcolii Centrale de Agricultură Ferestreu; absolvent al Şcolii Superioare de

Silvicultură Nancy. Din 1886 profesor, apoi director la Şcoala Specială de Silvicultură Brăneşti; revenit la Ferestreu, inspector în serviciul silvic al armatei române. Decedat la 17 oct. 1897. A publicat: „Adevăratul mod de respiraţie a frunzelor" (1879); „Datoriile guvernului relativ la conservarea pădurilor" discurs (1879); „Extras după schiţele geografice şi geologice ale Dobrogei după I. F. Peters" (1875); „Rezultatele observaţiilor climatice făcute la Şcoala de agricultură" (Herăstrău) (1871-1873) ş.a.

13. Petre Antonescu – silvicultor, născut la 5 noiembrie 1858 la Ploieşti, cu studii la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură Herăstrău, elev a lui Aurelian, şi la Şcoala Naţională Superioară de Ape şi Păduri Nancy, profesor la Şcoala Specială de Silvicultură Brăneşti (1898-1907), inspector silvic, membru în Comisia Permanentă de Instrucţie (învăţământ) pe lângă Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, profesor la „Amenajamente şi dendrometrie" la Şcoala Politehnică Bucureşti, a publicat: „Pădurile la câmpie şi la munte" (1875); „Îngrijirea munţilor" (pădurilor din munţi) (1877); „Cercetări asupra inundaţiilor" (1875); „Despădurirea" (1875); „Conservarea lemnelor" (1880); „Despre plutire (navigaţie)" (1876). A republicat primul curs de silvicultură predat de Aurelian.

14. Dr. Ioan Cantemir – medic, născut la Piatra Neamţ. A publicat: „O vizită la Băile de la Slănic" (1876); „Apele minerale naturale" (1880); „Câteva boli introduse prin alimentaţie" (1874); „Sănătatea populaţiei rurale" (1878); „Verificarea morţilor şi înmormântarea cadavrelor" (1878); „Ajutorul medical şi protecţia femeilor în facere (naştere)" (1879); „Pelagra în districtul Neamţ" (1881); „Apele minerale naturale"″ (1874).

15. Matei M. Drăghiceanu – inginer, a publicat: „Valoarea relativă a lemnului şi lignitului în locomotive" (1874); „Raport asupra situaţiei exploatării salinelor în 1875"″ (1876); „Salinele române considerate din punct de vedere geologic, tehnic şi economic" (1874); „Ozocherita" (1874); „Fabricarea cablurilor şi salina Slănic" (1876); „Salinele austriece" (1876); „Raport asupra situaţiei exploatării saunelor" în (1875, 1876).

16. Gheorghe Polizu – medic-naturalist, doctor la Berlin în 1845, medic primar la Spitalul Filantropia (1852-1857) şi la Colţea (1859), profesor de anatomie şi fiziologie, de trei ori decan al Facultăţii de Medicină Bucureşti, deputat, senator, membru al Academiei Române de la 10 septembrie 1871, decedat la 1886. A publicat: „Despre cauzele bolilor munţilor şi a asfixiei la aeronauţi" (1874); „Despre plantele erbine şi carnivore" (1878); „Despre telefonie" (1877) „Efectele respiraţiei afară din organism" (asupra mediului) (1878); „Analiza acidului salicilic" (1873); „Surprinderi (noutăţi) fizico-chimice" (1878); „Cameleonul" (1873).

Pentru a confirma diversitatea informaţiilor ştiinţifice ale epocii, precum şi preocuparea redactărilor făcute de P. S. Aurelian şi Gr. Ştefănescu asupra acestui obiectiv, redăm aleatoriu titlul unor studii, articole şi comunicări semnate de alţi autori pertinenţi în domeniile respective:

„Cântărirea vitelor fără balanţă" de ***V. Cârnu***, 1879; „Craniul lui Descartes (Berzelius)"; „Armele şi uneltele de piatră şi de os din epocile preistorice aflate în România"- (1872); „Fumuri (locuinţe) arheologice scornite (descoperite) pe lulele preistorice", de **Al. Odobescu** (1873); „Cometele şi poziţia lor în univers" (1875); „Descoperirea planetei Vulcan", de **P. Tanco** (1878); „Sulfura de seleniu"; „Fosforul nou şi fosforul alb"; „Cantităţile alcoolului în berea dulce şi cea amară"; „Lepădarea vacilor la boala lipicioasă (molipsitoare)"; „Raportul între varietăţile diurne şi anuale ale presiunii, umidităţii şi căldurii"; „Patima beţiei – o cauză sigură de degenerescenţă a rasei"; „Biblioteca ştiinţifică internaţională", de ***Gr. Ştefănescu*** (1973); „Expediţia căpitanului Nares (Nansen) la polul nord", de ***Maria Ştefănescu*** (1877); „Băile de la Pucioasa", de ***A. Constantinescu*** **(**1876); „Câteva cuvinte asupra agriculturii şi a progresului ei", de ***V. S. Moga*** (1879); „Sistemul de Cotit (măsurare) Fălcoianu", de ***St. Fălcoianu*** (1872); „Limitele între plante şi între animale", de ***Polizu, senior*** (1876); „Natura agentului sau a curentului nervos", de ***V. Papilian*** (1876); „Despre fabricarea şi conservarea gheţii", de ***V. Toncoviceanu*** (1872); „Nouă invenţie fotografică", de ***P. S. Aurelian*** (1871); „Analiza spectrală şi aplicaţiile ei la corpurile cereşti", de ***I. A. Cantacuzino*** (1874); „Despre telefon", de ***Maria Ştefănescu*** (1876); „Despre telefonie", de ***Gh. Polizu*** (1877); „Despre lichefierea gazelor permanente", de ***Sp. Haret*** (1879); „Drumul de fier contra vaporului", de ***C. Botea*** (1875); „Studii geologice asupra Podoliei

austriece făcute în 1876", de ***C. D. Polidi*** (1879); „Analiza chimică a sării geme din diferitele salive din România", de ***C. Botcu*** (1874); „Analiza chimică a pământului din Şcheia", de ***Gh. Konya*** (1877); „Clorhidratul şi proprietăţile sale anisposmodice", ***Polizu, senior*** (1876); „Analiza, calitatea şi îmbunătăţirea vinului", de ***V. S. Moga*** (1878) „O nouă pasăre fosilă cu dinţi", de ***Gr. Ştefănescu*** (1874) **(155)**

Această prezentare vastă a activităţii depuse de Aurelian şi Grigore Ştefănescu la redactarea, publicarea şi distribuirea primei reviste de răspândire a realizărilor şi cunoştinţelor din toate ştiinţele secolului al XIX-lea, demonstrează că la acel timp agricultura era o ştiinţă recunoscută; fapt contestat sporadic în prima jumătate a secolului XX. Astfel, în anul 1965, academicianul ***Gh. Ionescu Siseşti***, răspunzând acestei atitudini, publica în revista ***Contemporanul***, un articol de lămurire cu un titlu de interogaţie: „Este agricultura o ştiinţă?", unde aducea argumentele necesare unui răspuns pozitiv.

Studiile şi articolele publicate de Aurelian sunt primele lucrări de factură ştiinţifică agricolă, care au deschis căi de progres în cele mai importante domenii de activitate agronomică. Ele au reprezentat epoca nouă, modernă care începea din a doua jumătate a secolului al XIX-lea şi reflectă, totodată, instruirea profundă a autorului în domeniu; preocuparea sa de a oferi elaborările gândirii sale briliante pentru progresul patriei. Referirile extinse la mari personalităţi române existente sau în devenire ale epocii, care au scris, pentru «***Revista ştiinţifică***», ne dovedesc că iluştrii înaintaşi au creat instituţii de ştiinţă şi publice, şi vin să confirme caracterul adevărat de revistă, de răspândire popularizare a ştiinţei pentru români.

Este onest să remarcăm că între autorii străluciţi ai revistei se află cetăţeni naturalizaţi ca români, provenind din ţări europene cu înaltă civilizaţie pe care Aurelian îi cunoştea personal, îi preţuia, şi a valorificat înalta lor pregătire pentru ţara în care au trăit şi din care au plecat în stele; aşa cum se desprinde parcurgând operele lor monumentale.

În fine, ne-am propus această analiză neobişnuită şi cu scopul de a dovedi că o revistă de mare reuşită este o „instituţie" inestimabilă pentru o naţiune cu aspiraţii de progres, în fruntea căreia se află minţi atinse de umbra geniului.

Tabela alfabetică a autorilor

«***Revista ştiinţifică***»
1870-1882

1. Alessi (A. P.), V, VI, XII.
2. Antonescu (P. S.), VI, VII, VIII, IX, X.
3. Aninoşanu (C.), II.
4. Aurelian (P. S.), an. I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII.
5. Babeşu (Aur.), VIII.
6. Babeşu (Victor), X.
7. Bacaloglu (Em.), an. III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, XI, XII.
8. Berzelius an. III.
9. Bernath (Alfred), an. III, IV.
10. Botea (C.), V, VI, VIII.
11. Brândza, III, V, VI.
12. Berendei (L. Col.), V.
13. Bauchardat, XI.
14. Cândescu (C. I.), an IV.
15. Cantacuzin (I. A.), IV, V.
16. Cantemir (Dr.), V, VI, VII, VIII, IX, X.
17. Chiţu (G.), VII.
18. Chihaia, X.
19. Constantinescu (Pană), an. III.

20. Cher. O. Lupodly, an. IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII.
21. Colorian (Anz. P.), XII.
22. Constantinof, an. VII.
23. Cârnu, X, XI, XII.
24. Cruceanu (C.), an. VIII.
25. Danilescu)N.), V, X, XI, XII.
26. Demetrescu (C. N.), an. I.
27. Donici (P.), V, VI, VII, VIII, IX, X.
28. Dunca (Gr. N.), II.
29. Davila (Dr. C.), IV.
30. Duca (C.), IV.
31. Drăghiceanu (Mat.), V, VII.
32. Essarcu (C.), III.
33. Frank, X.
34. Fătu (At.), I, II.
35. Felix (Dr. I.), II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX.
36. Fălcoianu (Ştef.), III.
37. Florescu (Th. Gr.), an. V.
38. Franc (Peter Iosif), XI.
39. Grecenu (Al.), an. II.
40. Găbunea (C.), IX.
41. Haretu (Sp.), IX.
42. Hepites (Ales.), III, XI.
43. Hajdeu (B. P.), III, XII.
44. Iacobson, X.
45. Istrati (Dr.), XII.
46. Ionaşcu, V.
47. Knapp (Armin Ios.), XI.
48. Konya (S. Gh.), VI, VII.
49. Lupulescu (I.), II.
50. Manolescu (N.), VII, XI, XII.
51. Melidonu (D.), VI.
52. Mihăescu (Gr.), XI.
53. Mingarelli, X.
54. Mureanu, IX.
55. Moga, IX, X, XI, XII.
56. Odobescu (Ales.), III, IV.
57. Oppert, III.
58. Obedenaru (Dr. M.), III.
59. Paşcanu (Dr.), III, IV, V, VII.
60. Palanzu, X.
61. Polizu (Gh.), VI, VII, VIII, IX.
62. Poenaru (P), II.
63. Popescu)C. G.), III.
64. Porumbaru (R.), XI, XII.
65. Pencovici (Ales.), IV.
66. Petrini (Dr.), V.
67. Pilidi (C. D.), X, XII.
68. Pompilian (Victor I.), VII, X.
69. Păsărenu (I.), I, II.
70. Robescu (C.), I, II.
71. Racotă (C.), II.
72. Sergiu (D.), I.

73. Sihleanu (Stef. Stef.), IV, VIII, X, XI.
74. Steiger (R.), XI.
75. Ştefănescu (Gr.), I, II, III, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII.
76. Ştefănescu (Maria Gr.), VII, VIII.
77. Stănescu (D.), I.
78. Slătinenu (Al.), II, III.
79. Sion (Gh.), VII.
80. Şuţu (N.), XI.
81. Toncovicenu, I, II.
82. Troteanu, III.
83. Tzoni (M.), IV.
84. Tufelcică (Maria), VI, VII.
85. Tanco (Paul), VIII, IX.
86. Vivescu (C. I.), IX, (155)

BIBLIOGRAFIE
la «*Revista Ştiinţifică*»

1. Aurelian, P.S., *Plante otrăvitoare „Laurul”,* Revista ştiinţifică nr.3, 1873, pp 39-41.
2. Aurelian, P.S, *Cronica ştiinţifică*, Revista ştiinţifică nr. 21, 1872, pp 38-39.
3. Safta, I., *Trifoiul,* Fitotehnie vol II, Editura Agrosilvică, Bucureşti, 1965, p.652.
4. Aurelian, P.S., *Introducerea Arachidei*, Revista ştiinţifică nr. 5, 1870, pp27-29.
5. Aurelian, P.S., *Bumbacul,* Revista ştiinţifică nr. 3, 1878, pp 33-35.
6. Peştean, I. V., *Dumitru Andronescu 1885-1971 în Oameni de seamă ai ştiinţei româneşti,* Editura Cronica-Iaşi, pp 147-152.
7. Aurelian, P.S., *Despre fâneţe şi păşuni,* Revista ştiinţifică nr. 15, 1870, p. 334.
8. Aurelian, P.S., *Idem*, pp 236-237.
9. Aurelian, P.S., *Idem*, p 238.
10. Aurelian, P.S., *Idem*, p 239.
11. Aurelian, P.S., *Despre fâneţe şi păşuni,* Revista ştiinţifică nr. 16, 1970, pp 252-254.
12. Aurelian, P.S., *Îngrijirea păşunilor,* Revista ştiinţifică nr. 17, 1870, p. 267.
13. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 268.
14. Aurelian, P.S., *Idem*, pp 284-286.
15. Aurelian, P.S., *Oile merine,* Revista ştiinţifică nr. 1, 1870, pp 10-14.
16. Aurelian, P.S., *Vitele cornute din rasa olandeză,* Revista ştiinţifică nr. 2, 1871, pp 29-31.
17. Filip, N., *Memoriu asupra rasei olandeze de vaci,* Buletinul Ministerului Agriculturii, Bucureşti, 1895.
18. Aurelian, P.S., *Capra,* Revista ştiinţifică nr. 7, 1872, pp 103-106.
19. Aurelian, P.S., *Leporidele,* Revista ştiinţifică nr. 8, 1874, pp 376-378.
20. Aurelian, P.S., *Vulpile,* Revista ştiinţifică nr. 22, 1870.
21. Aurelian, P.S., *Idem,* Revista ştiinţifică nr. 22, 1870.
22. Aurelian, P.S., *Mistreţul,* Revista ştiinţifică nr. 21, 1873.
23. Aurelian, P.S., *Iakul,* Revista ştiinţifică nr. 12, 1872.
24. Aurelian, P.S., *Despre lăcuste,* Revista ştiinţifică nr. 12, 1872.
25. Aurelian, P.S., *Idem,* Revista ştiinţifică nr. 20, 1873.
26. Peştean, I. V., *Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti,* vol. I, Editura Cronica, Iaşi, 1997.
27. Aurelian, P.S., *Apele minerale din România,* Revista ştiinţifică nr. 15, 1870, p. 238.
28. Aurelian, P.S., *Idem,* p. 86.
29. Aurelian, P.S., *Idem,* p. 87.

30. Aurelian, P.S., *Auroreole boreale,* Revista ştiinţifică nr. 18, 1870, p. 279.
31. Aurelian, P.S., *Rolul ştiinţei după învăţaţii germani,* Revista ştiinţifică nr. 14, p. 238.
32. Aurelian, P.S., *Aparate de distilaţiune,* Revista ştiinţifică nr. 8, 1872.
33. Aurelian, P.S., *Băuturile-apa,* Revista ştiinţifică nr. 14, 1870, pp 209-211.
34. Aurelian, P.S., *Băuturile – vinul, berea,* Revista ştiinţifică nr. 16, 1870, pp 247-248.
35. Aurelian, P.S., *Idem,* pp 248-250.
36. Aurelian, P.S., *Idem,* pp 250-251.
37. Aurelian, P.S., *Idem,* pp 251-252.
38. Aurelian, P.S., *Conservarea fructelor*, Revista ştiinţifică nr. 8, 1872.
39. Aurelian, P.S., *Drumul de fier portativ pentru serviciul agriculturii*, Revista ştiinţifică nr. 10, 1872.
40. Aurelian, P.S., *Sacrificatorul* «*Coleman*», Revista ştiinţifică nr. 6, 1874.
41. Aurelian, P.S., *Industria mătasei,* Revista ştiinţifică nr. 12, 1870, pp 195-196.
42. Aurelian, P.S., *Idem,* pp 211-212.
43. Aurelian, P.S., *Idem,* pp 213-214.
44. Aurelian, P.S., *Idem,* pp 215-216.
45. Aurelian, P.S., *Note economice asupra judeţului Prahova,* Revista ştiinţifică nr. 19, 20, 1872.
46. Aurelian, P.S., *Cultura sfeclei şi fabricaţiunea zahărului de sfecle,* Revista ştiinţifică nr. 1, 1872, pp 3-9.
47. Aurelian, P.S., *Industria zahărului în România,* Revista ştiinţifică nr. 1, 1872, pp 9-10.
48. Aurelian, P.S., *Idem,* pp 10-11.
49. Aurelian, P.S., *Generalităţi. Compoziţia chimică a sfeclei,* Revista ştiinţifică nr. 2, 1872, pp 25-26.
50. Aurelian, P.S., *Varietăţi de sfeclă,* Revista ştiinţifică nr. 2, 1872, pp 27-28.
51. Aurelian, P.S., *Terenul - fertilizarea sfeclei,* Revista ştiinţifică nr. 2, 1872, pp 28-29.
52. Aurelian, P.S., *Semănatul,* Revista ştiinţifică nr. 2, 1872, pp 43-45.
53. Aurelian, P.S., *Lucrările de întreţinere,* Revista ştiinţifică nr. 2, 1872, pp 45-46.
54. Aurelian, P.S., *Răsăditul,* Revista ştiinţifică nr. 2, 1872, p 46.
55. Aurelian, P.S., *Insecte dăunătoare şi boli,* Revista ştiinţifică nr.3, 1872, pp 47-48.
56. Aurelian, P.S., *Recolta,* Revista ştiinţifică nr. 5, 1872, pp 75-76.
57. Aurelian, P.S., *Păstrarea sfeclei,* Revista ştiinţifică nr. 5, 1872, p 76.
58. Aurelian, P.S., *Produsele ce se extrag din sfeclă,* Revista ştiinţifică nr. 5, 1872, pp 77-78.
59. Aurelian, P.S., *Costul culturii,* Revista ştiinţifică nr. 5, 1872, pp 78-79.
60. Aurelian, P.S., *Fabricaţiunea zahărului,* Revista ştiinţifică nr. 6, 1872, pp 92-94.
61. Aurelian, P.S., *Spălatul, rasul, stoarcerea,* Revista ştiinţifică nr. 6, 1872, pp 94-95.
62. Aurelian, P.S., *Defecaţiunea, strecuratul*, Revista ştiinţifică nr. 6, 1872, p 95.
63. Aurelian, P.S., *Cristalizarea şi rafinatul,* Revista ştiinţifică nr. 6, 1872, pp 95-96.
64. Aurelian, P.S., *Rămăşiţele fabricaţiei,* Revista ştiinţifică nr. 7, 1872, pp 107-109.
65. Aurelian, P.S., *Fabricile de zahăr agricole. Costul,* Revista ştiinţifică nr. 7, 1872, pp 107-109.
66. Aurelian, P.S., *Analiza (chimică) a sfeclelor de zahăr,* Revista ştiinţifică nr. 8, 1872, pp 112-127.
67. Peştean, I. V., *Corneliu Roman (1859-1919) - Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti*, vol. I, 1997, Editura Cronica Iaşi, pp 101-102.
68. Velican, Gh. V., *Fitotehnie,* vol II, Editura Agrosilvică Bucureşti, 1965, p. 261.
69. Perju, T. *Dăunători din principalele culturi agricole,* Editura Acces Press Cluj, 2004, p. 148.
70. Filip, N., *Caii*, Editura Socec Bucureşti, 1915,

71. Aurelian, P.S., *Studiu asupra ameliorațiunei raselor de cai din România,* Revista ştiinţifică, 1870.
72. Aurelian, P.S., *Degenerarea raselor,* Revista ştiinţifică nr. 3, 1870, pp 46-48.
73. Aurelian, P.S., *Ameliorarea rasei,* Revista ştiinţifică nr. 4, 1870.
74. * * * *Dicţionar Enciclopedic român,* Editura Politică Bucureşti, 1966, pp 845-846.
75. Aurelian, P.S., *Ameliorarea raselor de cai în ţara noastră,* Revista ştiinţifică nr. 4, 1870, pp 59-60.
76. Aurelian, P.S., *Metisagiu sau corcirea-metode de progresiune,* Revista ştiinţifică nr. 5, 1870, pp 66-68.
77. Aurelian, P.S., *Despre mijloacele pentru a înlesni ameliorarea cailor,* Revista ştiinţifică nr. 6, 1870, pp 88-89.
78. Aurelian, P.S., *Înfiinţarea herghelиilor şi a depozitelor de armăsari,* Revista ştiinţifică nr. 6, 1870, pp 89-94.
79. Aurelian, P.S., *Încurajări,* Revista ştiinţifică nr. 7, 1870, pp 108-109.
80. Aurelian, P.S., *Desfacerea (vânzarea cailor),* Revista ştiinţifică nr. 7, 1870, pp 110-111.
81. Aurelian, P.S., *Remonta armatei,* Revista ştiinţifică nr. 7, 1870, pp 110-111.
82. Aurelian, P.S., *Importul cailor şi exportul,* Revista ştiinţifică nr. 8, 1870, p. 122.
83. Aurelian, P.S., *Producţiunea cailor,* Revista ştiinţifică nr. 8, 1870, pp 122-124.
84. Aurelian, P.S., *Târgurile de cai,* Revista ştiinţifică nr. 8, 1970, pp 124-125.
85. Aurelian, P.S., *Producerea (creşterea) cailor în principalele state din Europa,* Revista ştiinţifică nr. 8, 1870, pp125-126.
86. Popescu-Daia, P., *Rasele de cai,* Bucureşti, 1927.
87. Filip, N., *Caii din Ţara Românească, în «Din operele înaintaşilor ştiinţelor agricole».* Lucrări ştiinţifice, IANB, 1955, p. 135.
88. Aurelian, P.S., *Laptele şi produsele sale,* Revista ştiinţifică nr. 12, 1871, pp 188-189.
89. Aurelian, P.S., *Proprietăţile şi compoziţia laptelui,* Revista ştiinţifică nr. 12, 1871, pp 190-192; 228-229.
90. Aurelian, P.S., *Analiza laptelui,* Revista Ştiinţifică, pp.278-279.
91. Aurelian, P.S., *Alterarea şi falsificarea laptelui,* Revista ştiinţifică nr. 14, 1871, p 237.
92. Aurelian, P.S., *Influenţa rasei, alimentaţiei, pământului, asupra calităţii şi cantităţii laptelui,* Revista ştiinţifică nr. 15, 1871, pp 238-240.
93. Aurelian, P.S., *Conservaţiunea laptelui,* Revista ştiinţifică nr. 22, 1871, pp 344-347.
94. Aurelian, P.S., *Întrebuinţarea laptelui,* Revista ştiinţifică nr. 22, 1871, pp 349-350.
95. Aurelian, P.S., *Consideraţiuni generale asupra producerii laptelui de vacă,* Revista ştiinţifică nr. 22, 1871, pp 350-352.
96. Aurelian, P.S., *Idem,* p. 348
97. Aurelian, P.S., *Sistemele de cultură,* Revista Economia Naţională, 1891, pp 8-9.
98. Aurelian, P.S., *Sistemul de cultură extensivă,* Revista Economia naţională, 1891, pp 11-13.
99. Aurelian, P.S., *Sistemul forestier,* Revista Economia naţională, 1891, pp 13-16.
100. * * * *Mongolia, Mic dicţionar enciclopedic,* Editura ştiinţifică şi enciclopedică, 1978, p. 1502.
101. Aurelian, P.S., *Sistemul pastoral,* Revista Economia naţională, 1891, pp 33-35.
102. Aurelian, P.S., *Sistemul pastoral,* Revista Economia naţională, 1891, p 36.
103. Aurelian, P.S., *Sistemul pastoral mixt,* Revista Economia naţională, 1891, pp 87-93.
104. Aurelian, P.S., *Sistemul pastoral mixt primitiv,* Revista Economia naţională, 1891.
105. Aurelian, P.S., *Sistemul pastoral mixt modern,* Revista Economia naţională, 1891, p 182.
106. Aurelian, P.S., *Sistemul jacerei sau ogoarelor,* Revista Economia naţională, 1891, pp 134-139.
107. Aurelian, P.S., *Sistemul iazurilor alternative ,* Revista Economia naţională, 1891, p 158.

108. Aurelian, P.S., *Condiţiunile culturii intensive,* Revista Economia naţională, 1891, pp 153-155.
109. Aurelian, P.S., *Produsul brut şi produsul net în agricultură,* Revista Economia naţională, 1891, pp 155-158.
110. Aurelian, P.S., *Asolamente de cultură intensivă,* Revista Economia naţională, 1891, pp 297-291.
111. Aurelian, P.S., *Influenţa stării sociale asupra sistemelor de cultură,* Revista Economia naţională, 1891, pp 271-301.
112. Maior, Gh., *Manual de agricultură raţională «Economia rurlă»,* vol. IV, Bucureşti, 1905.
113. Popovici-Lupa, O. N., *Sistemele de exploatare şi rotaţiunile în «Manual de economie rurală»,* Tipografia „Alcalay", Bucureşti, 1929, pp 306-320.
114. Ionescu-Sişeşti, Gh., Irimie Stoica, *Agrotehnica, tratat,* Editura Agrosilvică, Bucureşti, 1958, pp 522, 579, 640
115. Vasiliu, Amilcar, *Asolamentele raţionale,* Editura Academiei RSR, Bucureşti, 1958.
116. Vasiliu, Amilcar, *Complexul DKV «Sistemul de agricultură cu ierburi perene»,* Editura Agrosilvică, Bucureşti, 1978, p. 1502.
117. Aurelian, P.S., *Exploatarea moşiilor prin meteiagiu,* Tipografia Academiei Române, Bucureşti, 1888, pp 3, 4, 5, 7, 8, 9
118. Aurelian, P.S., *Priviri generale asupra meteiagiului*, pp 9-10.
119. Aurelian, P.S., *Originea meteiagiului*, p 11
120. Aurelian, P.S., *Foloasele meteiagiului*, pp 14-16..
121. Aurelian, P.S., *Condiţiile în care poate înflori meteiagiul,* pp 17-21.
122. Aurelian, P.S., *Organizarea meteiagiului – Condiţii generale,* pp 26-30.
123. Aurelian, P.S., *Dispoziţiuni culturale,* pp 30-33.
124. Aurelian, P.S., *Partea contributivă a proprietarului şi a meteierului,* pp 33-34.
125. Aurelian, P.S., *Personalul meteriilor în Burbonez*, pp 35-36.
126. Aurelian, P.S., *Sarcini particulare şi alte condiţiuni,* pp 36-37.
127. Aurelian, P.S., *Modul de contract de meteiagiu*, pp 37-39.
128. Aurelian, P.S., *Rolul capitalului în meteiagiu*, pp 39-43.
129. Aurelian, P.S., *Importanţa vitelor,* pp 43-46.
130. Aurelian, P.S., *Sistemul de cultură şi asolamente,* pp 46-50.
131. Aurelian, P.S., *«Opere economice»* cu studiu introductiv de C. Murgescu, Editura Academiei Române, 1967, p. XXVI
132. Aurelian, P.S., *Agricultura la romani. Economia rurală la romani, privire generală,* Revista ştiinţifică, 1881, pp 232-236.
133. Aurelian, P.S., *Instrumentele agricole întrebuinţate la romani,* Revista ştiinţifică, 1881, pp 258-265.
134. Aurelian, P.S., *Amendamente şi îngrăşăminte,* Revista ştiinţifică, 1881, pp 258-265.
135. Aurelian, P.S., *Plantele cereale şi leguminoase la romani,* Analele Academiei Române, Seria II-a, Tom XXVI. Memoriile secţiunii ştiinţifice, Tipografia Carol Göbl, Bucureşti, 1904
136. Aurelian, P.S., *Privire asupra grâului şi altor cereale,* Revista ştiinţifică, 1881, pp 1-10.
137. Aurelian, P.S., *Cereale cultivate la romani,* Revista ştiinţifică, 1881, pp 16-18.
138. Aurelian, P.S., *Întrebuinţarea grâului şi a altor cereale,* Revista ştiinţifică, 1881, pp 18-23.
139. Aurelian, P.S., *Plantele leguminoase,* Revista ştiinţifică, 1881, pp 23-25.
140. Aurelian, P.S., *Plante cultivate pentru nutreţ, Agricultura la romani*, Revista ştiinţifică, 1881, pp 26-28.
141. Aurelian, P.S., *Analele Academiei Române,* Seria II-a, Tom XXVIII, 1905, Tipografia Carol Göbl, Bucureşti, 1905
142. Aurelian P.S., *Creşterea albinelor,* Revista ştiinţifică.

143. Aurelian, P.S., *Note de silvicultură practică, Generalităţi,* Revista ştiinţifică nr. 10, 1873, pp 157-160
144. Aurelian, P.S., *Despre prăsirea pădurilor,* Revista ştiinţifică nr. 15, 1873, pp 186-193; nr. 16, pp 235-238
145. Aurelian, P.S., *Amenajarea pădurilor,* Revista ştiinţifică nr. 15, 1873, pp 186-193; nr. 16, pp 235-238
146. Aurelian, P.S., *Despre exploatarea pădurilor,* Revista ştiinţifică nr. 20, 1873, pp 312-319; nr. 22, pp 349-351; nr. 23, pp 360-364
147. Aurelian, P.S., *Întrebuinţarea diferitelor soiuri de lemne,* Revista ştiinţifică nr. 22, 1873, pp 349-351
148. Aurelian, P.S., *Despre păstrarea (ocrotirea) pădurilor,* Revista ştiinţifică nr. 23, 1873, pp 363-364.
149. ** * * Revista pădurilor nr 1,* 1886.
150. Druţu, Ch., *Istoricul învăţământului agricol din România,* Tipografia Carol Göbl, Bucureşti, 1906, pp 91-95
151. Picu, Varia-Valeria, *Idem,* p. 72
152. Giurgiu V., Cărturarul, *P. S. Aurelian, precursor al silviculturii româneşti,* Revista pădurilor nr. 21, Bucureşti, 2003
153. Giurgiu, V., *P. S. Aurelian şi silvicultura,* Revista «*Academia*» nr. 6, 2003.
154. Cronica ştiinţifică 1871-1882.
155. *Autorii articolelor şi studiilor publicate în Revista ştiinţifică. Enciclopedia naţională de la L. Predescu*, 1992, Bucureşti.
156. *Lista completă a colaboratorilor Revistei ştiinţifice,* (1870-1882), *Revista ştiinţifică, 1880, 1881, 1882.*

Petre S. Aurelian – articole şi studii publicate în «*Revista ştiinţifică*» (1870-1882)

Agricultură şi botanică

1. *Floricele de primăvară,* Nr.2, 1870/71, I.
2. *Agricultura la romani. Economie rurală la romani – 1880/81 – XI.*
3. *Introducerea arachidei,* Nr.2, 1870/71, I.
4. *Bumbacul,* Nr.3, 1870/71, I.
5. *Viermele care devastează grânele Suport către Ministerul Agriculturii-1870-1871-I.*
6. *Frasinul,* Nr.10, 1870/71, I.
7. *Despre fâneţe şi păşuni,* Nr.15, 1870/71, I.
8. *Arachida,* Nr.5, 1871/72, II.
9. *Plante otrăvitoare pentru animalele domestice,* Nr.10, 1871/72, II.
10. *Cultura sfeclei şi fabricarea zahărului din sfecle,* Nr.1, 2, 3, 4, 5, 7, 1872/73, III.
11. *Plantele otrăvitoare (Datura stramonium),* Nr.3, 1873/74, IV.
12. *Viaţa florilor,* 1875/76, VI.
13. *Fructele,* 1877/78, VIII.
14. *Viaţa florilor,* 1875/76, VI.
15. *Fructele,* 1880/81, XI.
16. *Ananasul,* Nr.5, 1871/72, II.

Zootehnie

17. *Oile merine (merinos),* Nr.1,3,4, 1870/71, I.
18. *Studiu asupra ameliorării raselor de cai în România,* Nr. 3, 4, 5, 6, 1870/71, I.
19. *Vitele cornute din rasa olandeză,* Nr.2, 1871/72, II.
20. *Capra,* Nr.7, 1871/72, II.
21. *Leporidele (iepurii),* 1873/74, IV.

22. *Lama şi Alpaca,* Nr.4, 1872/73, III.

Zoologie

23. *Tigrul regal (după I.A.E. Brehm),* Nr. 11, 1870/71, I.
24. *Găinuşa (cărăbuşul),* Nr. 3, 1871/72, II.
25. *Gărgăriţa grâului (Calandra granaria),* Nr. 9, 1871/72, II (studiu).
26. *Macropodul sau peştele auriu,* Nr. 12, 1871/72, II.
27. *Despre lăcuste,* Nr.18/20, 1871/72, II.
28. *Coropişniţa,* Nr.21, 1871/72, II.
29. *Insectele arpentoare şi omizile mărului,* Nr 21, 1871/72, II.
30. *Mistreţul (Suus scrofa),* Nr.21, 1872/73, III.
31. *Cămila dramaderă, Paca şi Fascolomul,* 1872/73, III.
32. *Vulpile,* Nr 22, 1870/71, I.
33. *Fazanul,* Nr 22, 1870/71, I.

Economie

34. *Note economice asupra judeţului Prahova,* Nr 19,20, 1872/73, III, 62.
35. *Expunere asupra proiectului de lege pentru încurajarea economiei naţionale* –1881/82 – XII.
36. *Industria mătasei,* Nr 13, 1870/71, I.
37. *Fiitorul ţării noastre,* Nr 24, 1871/72, II.
38. *Industria română şi libertatea comerţului de importaţiune,* Nr 2,4,5,7,9, 1873/74, IV.
39. *Discurs Agricul tura la romani*, nr.1. 1871/72-II.
40. *Apele minerale din România*, Nr 6, 1873/74, IV, 64.
41. *Comitetele agricole din judeţul Ilfov*. 1880/81-XI.
42. *Fenomenul Tg. Ocna (salina),* Nr 9, 1873/74, IV.
43. *Raport asupra proiectului de lege pentru înfiinţarea unei case de economie,* 1879/80, X.
44. *Comiţiile agricole din România,* 1880/81, XI.
45. *Expunere asupra proiectului de lege pentru încurajarea economiei naţionale,* 1881/82, XII.
46. *Despre aerostate sau baloane,* 1871/72, II.
47. *Comiţiul agricol al judeţului Ilfov,* nr. 18, 1880/1881.
48. *Raport asupra proiectului de lege privitor la mărcile de fabrică şi de comerţ,* Nr. 4, 1879/80, X.
49. *Raport asupra proiectului de lege pentru scoaterea monedei de argint în bucăţi de 5 lei noi*, Nr. 5, 1879/80, X.
50. *Bucovina-scriere economică,* Nr. 7, 1877/78, VIII.
51. *Discurs la descinderea cursurilor de la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură Herăstrău-Agricultura la romani*, Nr. 1, 1871/72, II.
52. *Discurs, în şedinţa adunării generale a societăţii Economia***,** 1876/77.
53. *Discurs ţinut la întrunirea «Societăţii Unirea» lucrătorilor constructori,* 1876/77.
54. *Câteva cuvinte asupra stării economice a Bulgariei,* Nr. 8,9, 1877/78.

Tehnologie

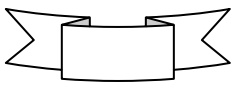
55. *Întrebuinţarea căldurii solare ca combustibil,* Nr 11, 1870/71, I.
56. *Aparate de distilaţiune,* Nr 14, 1870/71, I.
57. *Băuturile – vinul, băuturile spirtoase,* Nr 15, 1870/71, I.
58. *Băuturile – berea*, Nr 16, 1870/71, I.
59. *Mustitoare şi teascurile de struguri,* Nr 19, 1870/71, I.
60. *Conservarea fructelor proaspete*, Nr 8, 1871/72, II.
61. *Laptele şi produsele sale,* Nr 12,14,15,22, 1871-72, II.
62. *Drumul de fier portativ pentru drumul agricol*, Nr 19, 1871/72, II.
63. *Notiţă asupra teascului universal,* Nr 13, 1872/73, III.

64. *Despre aplicaţiunile sării,* Nr 8, 1875/76, IV.
65. *Scarificatorul Coleman,* Nr. 23, 1873/74, IV.
66. *Aparate pentru încălzirea vinurilor,* Nr. 12, 1871/72, II.

Interes general

67. *Biografia lui Ion Eliade Rădulescu,* Nr 6, 1872/73, III.
68. *Rolul ştiinţei după învăţaţii germani,* 1872/73, III.
69. *Omul polar,* pg. 263, 1870/71, I.
70. *Un român doctor în matematici la Facultatea de ştiinţe din Paris (Spiru Haret),* 1872/73, III.
71. *Înzestrarea şcoalelor normale şi a seminariilor cu pământ,* 1878/79, IX.
72. *Un model de şcoală superioară reală,* Nr. 10, 11,12,13, 1874/75, V.
73. *Fierul conţinut în sânge şi în diferite alimente,* 1872/73, III.
74. *Despre aerostate şi baloane,* Nr 17, 1870/71, I.
75. *Discurs cu ocazia inaugurării conferinţelor Ateneul Român,* Nr. 22, 1874/75, V.
76. *Despre Aurora boreală,* Nr 18, 1870/71, I.
77. *Ochire asupra chestiunii israelite,* Nr. 8,9+Cronica, 1879/80, X.
78. *Expoziţia Ministerului de Agricultură din Franţa la Expoziţia de la Viena 1875,* Nr. 3,4,23, 1874/75, V.
79. *Note de silvicultură practică,* Nr.10,11,12,13,15,17,20,22, 1873/74, IV.
80. *Congresul internaţional de arheologie preistorică,* 1871/72, II.
81. *Întrebuinţarea căldurii solare ca combustibil,* Nr.11, 1871/72, II.
82. *O lună la Băile Pucioasa,* Nr.6,8,10, 1876/77, VII.
83. *Economia rurală la romani,* Nr. 15,16,17, 1880/81, XI.

Cronica ştiinţifică, circa 230 articole, pe 3-5 pagini fiecare «*Revista ştiinţifică*», 1870-1882.



FONDATORII “REVISTEI ŞTIINŢIFICE

Petre S. Aurelian

Gregoriu Ştefănescu

Constantin F. Robescu

1872.
15

REVISTA
SCIINTIFICA

DIARIU

PENTRU VULGARISAREA SCIINTELOR NATURALE SI FISICE

SUB REDACTIUNEA D-LOR

P. S. AURELIANU — Inginer agricolă. — Directorele scólei de agricultură şi silviculturĂ. etc. etc.

Gr. STEFĂNESCU — Licenţiată în sciinţele naturale.— Profesore de Geologiă şi Mineralogiă la Facultatea de sciinţe. etc. etc.

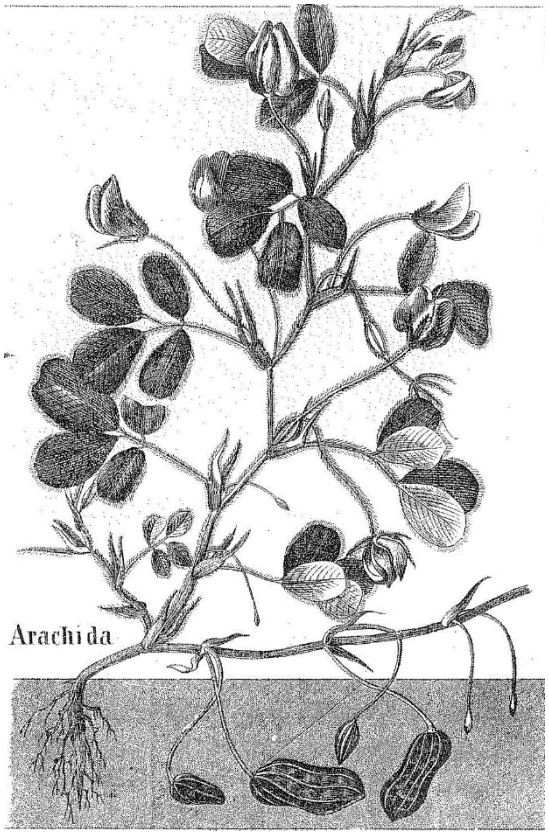
C. F. ROBESCU — Licenţiată în sciinţele naturale.— Inginerŭ forestierŭ. — Profesore. etc. etc.

Coprinde 24 de cóle în octavo de tecstŭ şi 24 de stampe litografiate negre şi colorate

ANNULU I, 1870—1871.

BUCURESCI
NOUA TYPOGRAPHIĂ A LABORATORILORŬ ROMÂNĬ
19. STRADA ACADEMIEĬ. 19
1870

“Revista Ştiinţifică”



Arachida

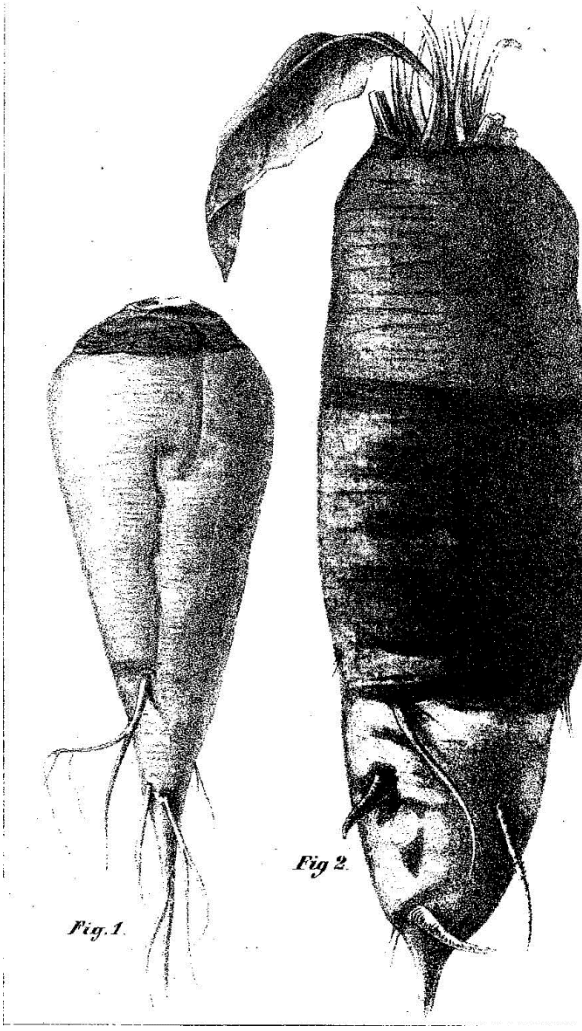
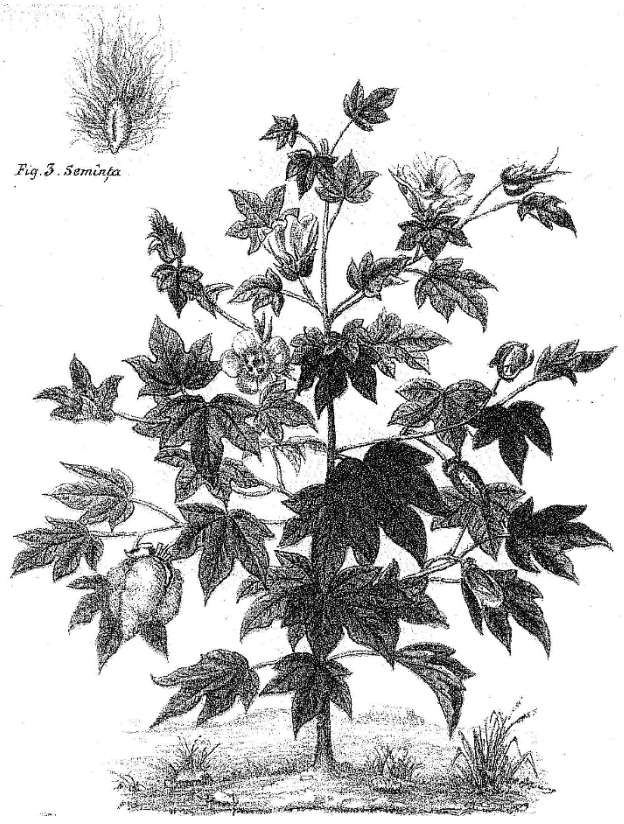


Fig. 1 Sfecla de Silezia sau de zahăr
Fig. 2 Sfecla albă sau Dizeta



Bumbacul

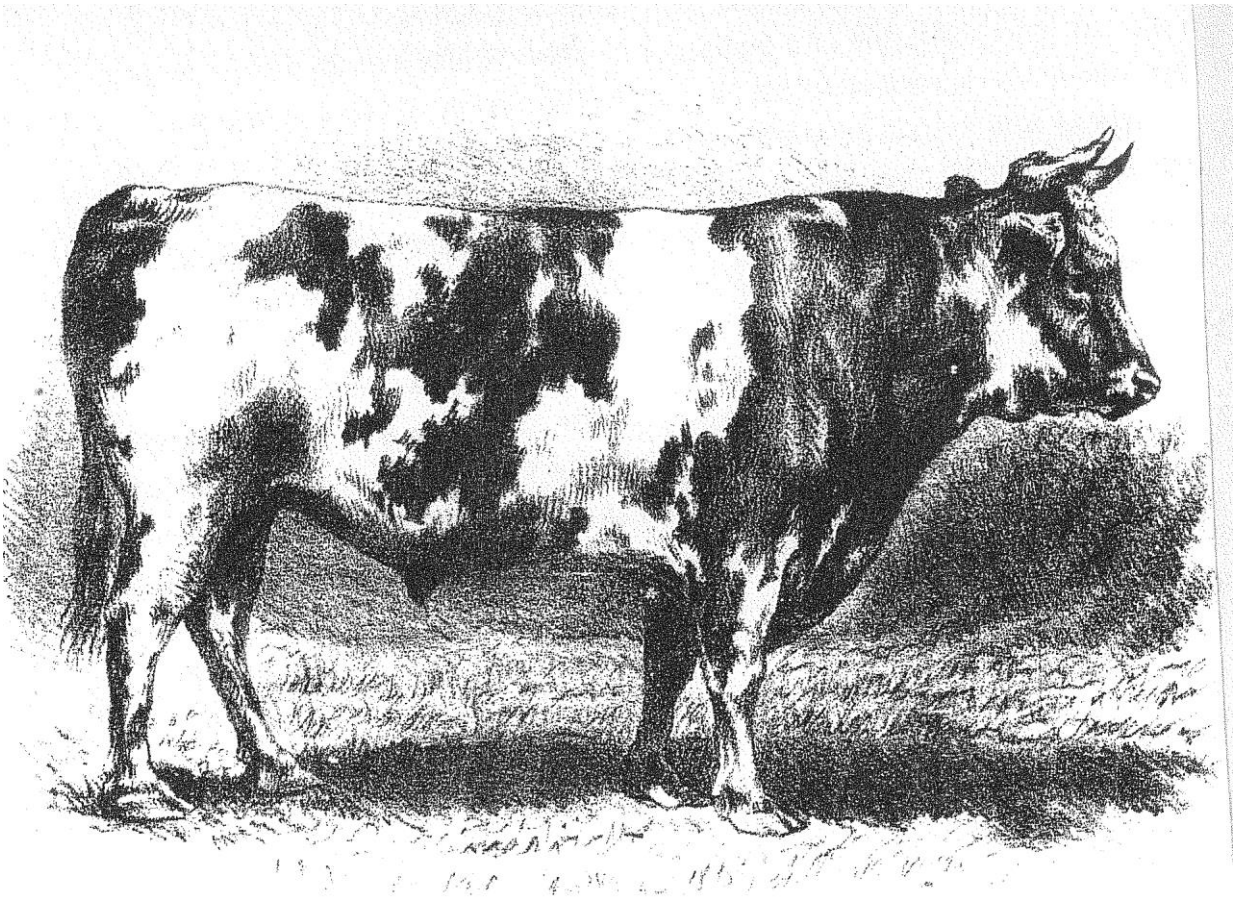
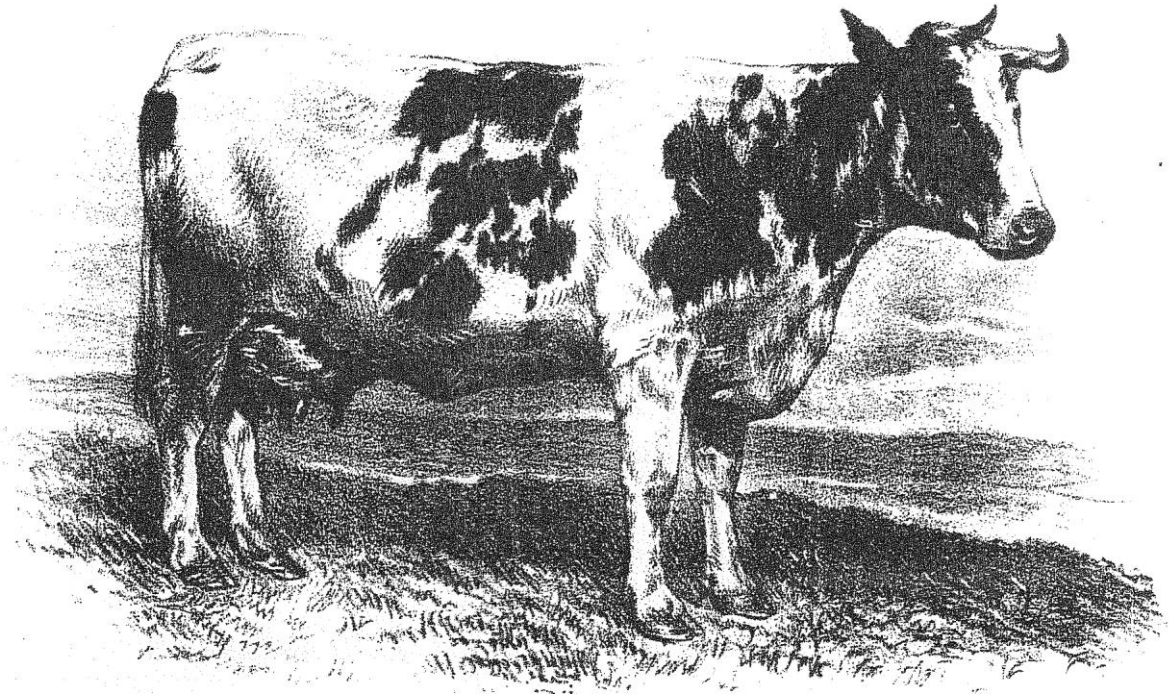
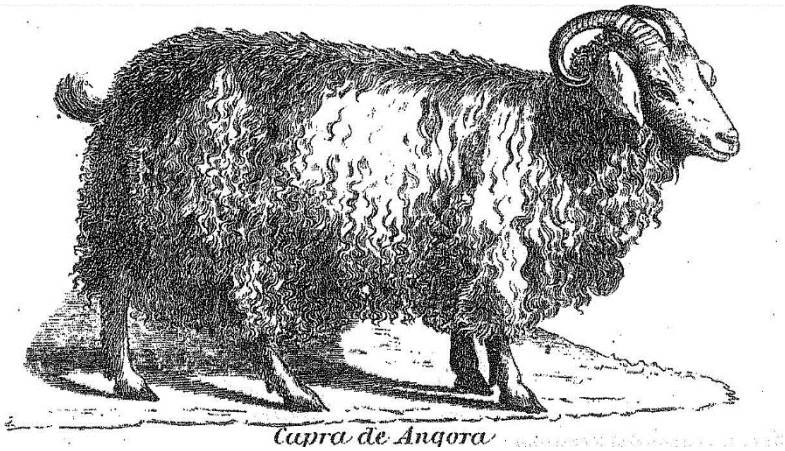


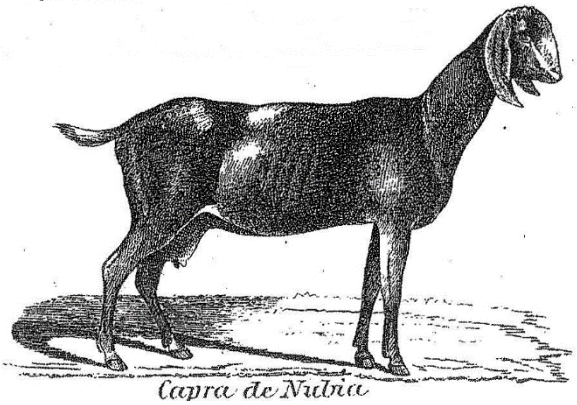
Fig. 1. Taurŭ olandesu



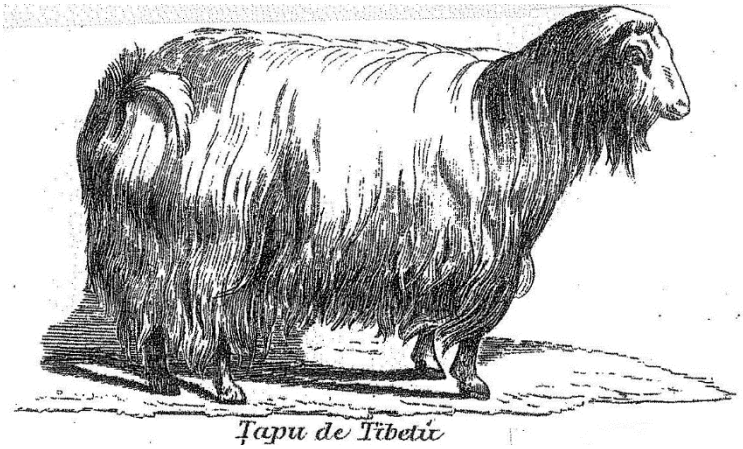
Vite din Rasa Olandeză



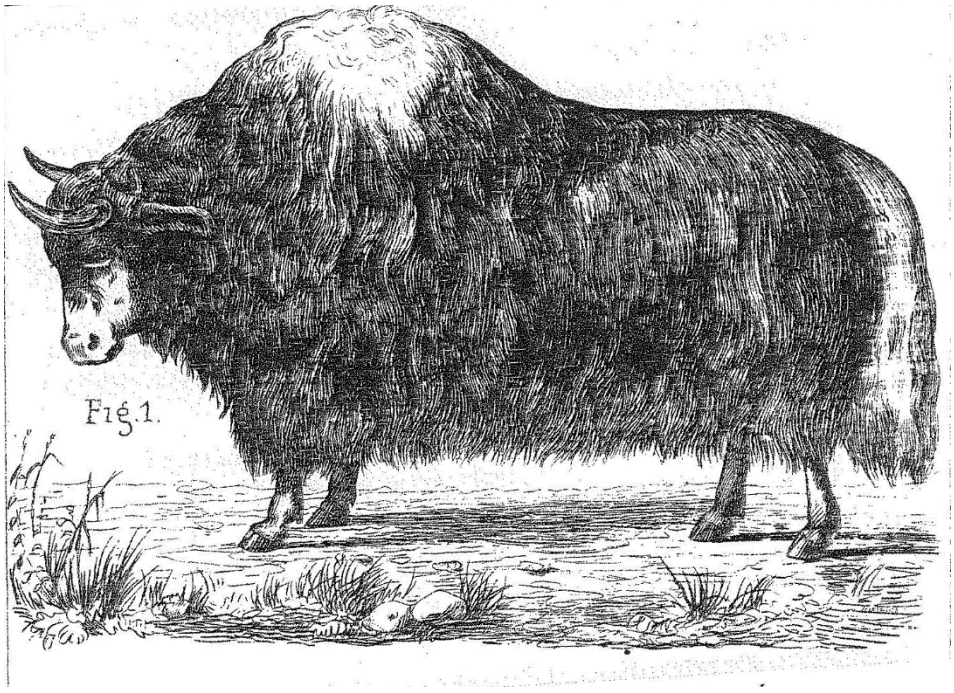
Capra de Angora



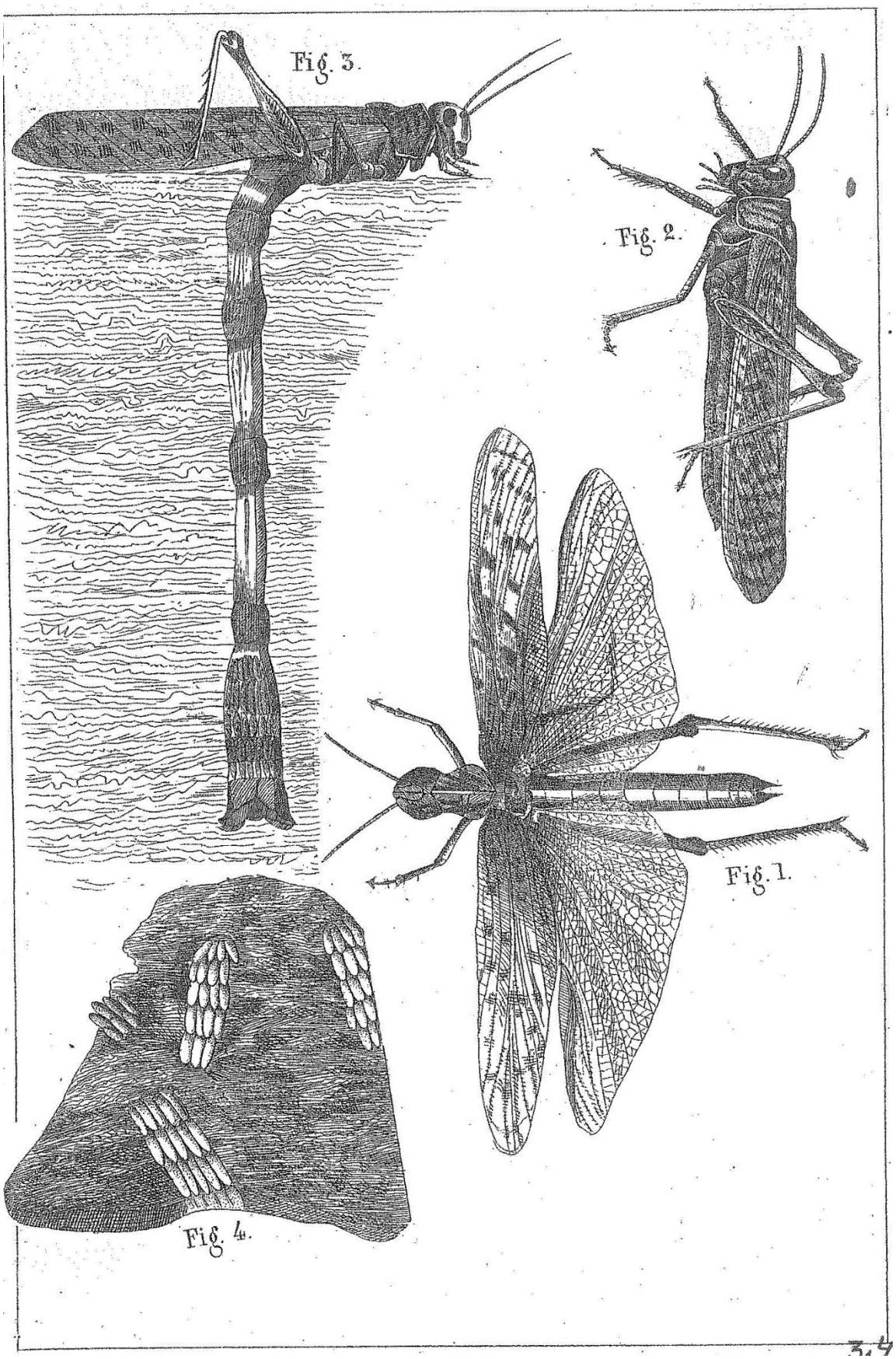
Capra de Nubia



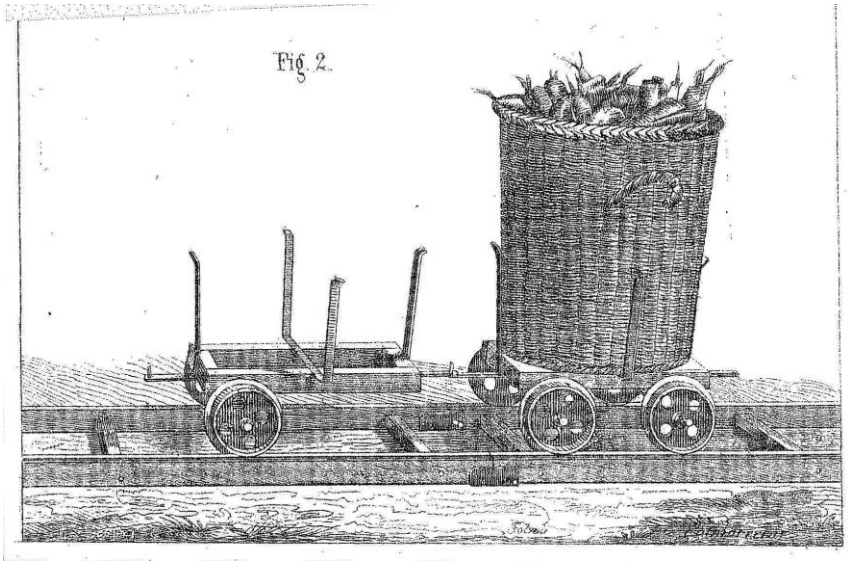
Tapu de Tibetit



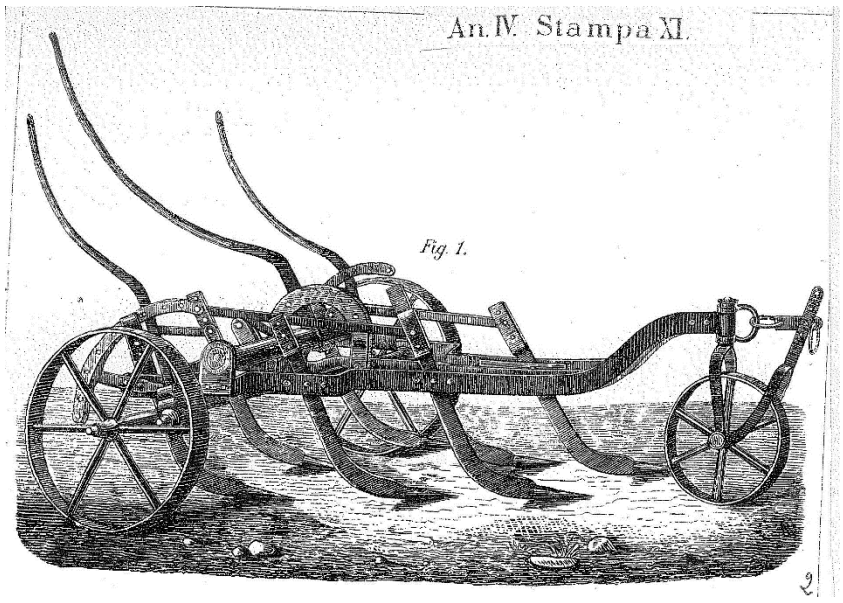
Yakul



Lăcusta (Lacusta migratoria)



Drumul de fier portativ agricol



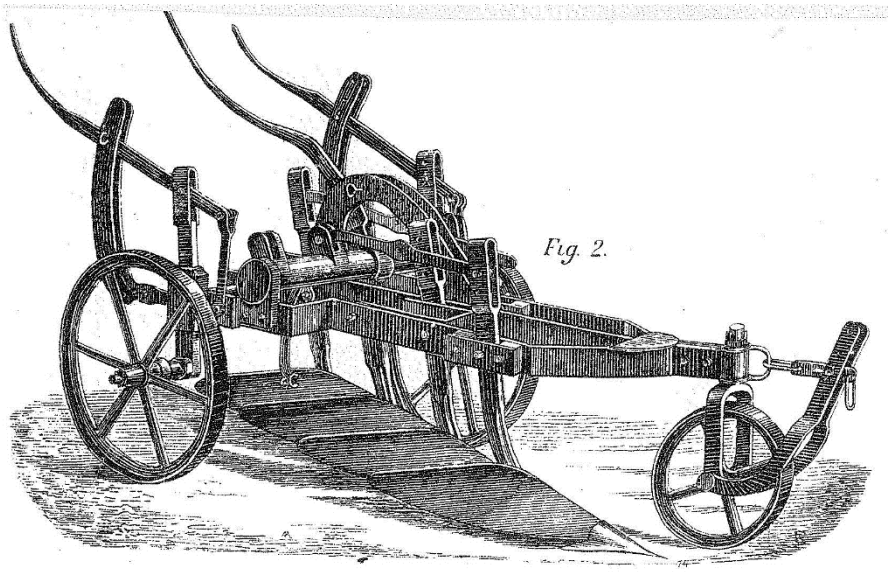
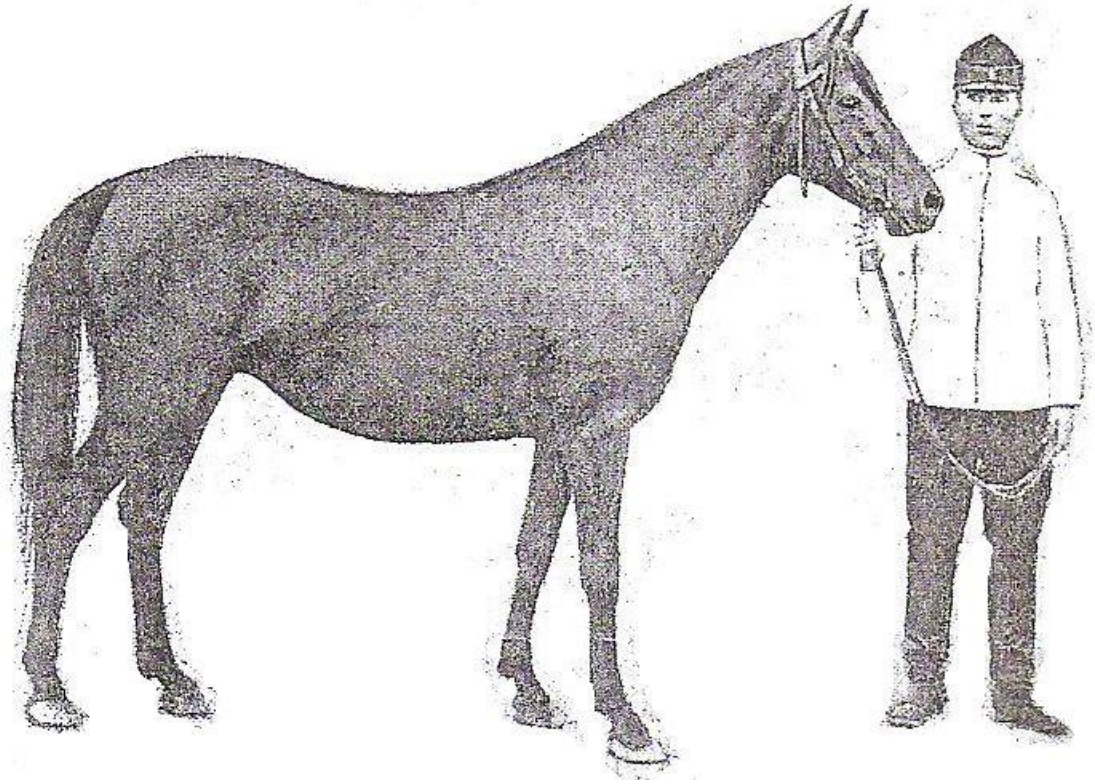


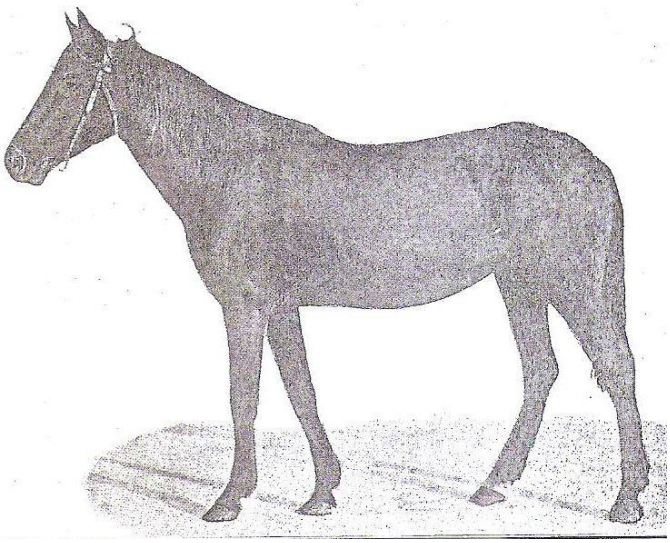
Fig. 1 şi Fig. 2 – Scarificatorul Coleman

Fig. 1. Gallă arabă, rasă purĕ.

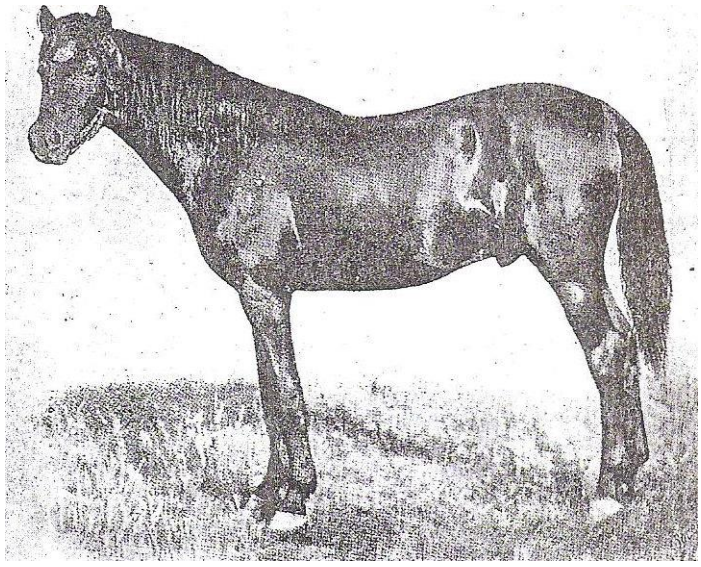
Iapă moldovenească



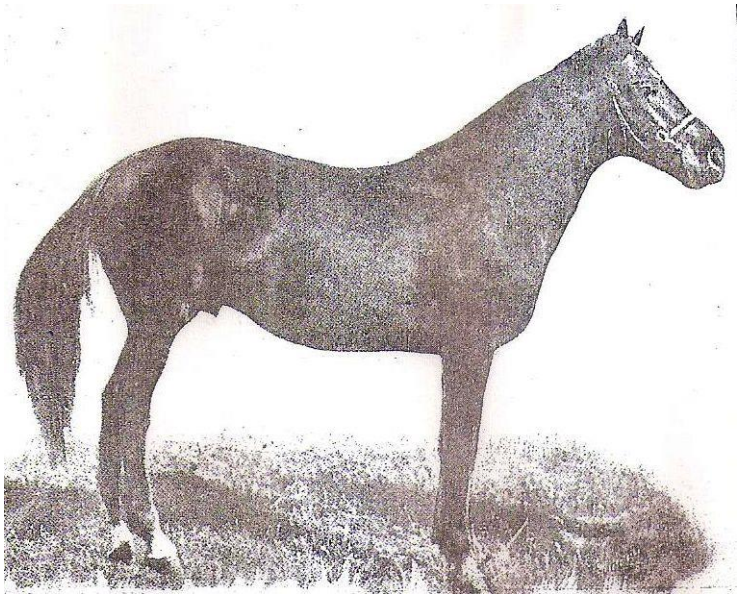
Cal de Ialomiţa



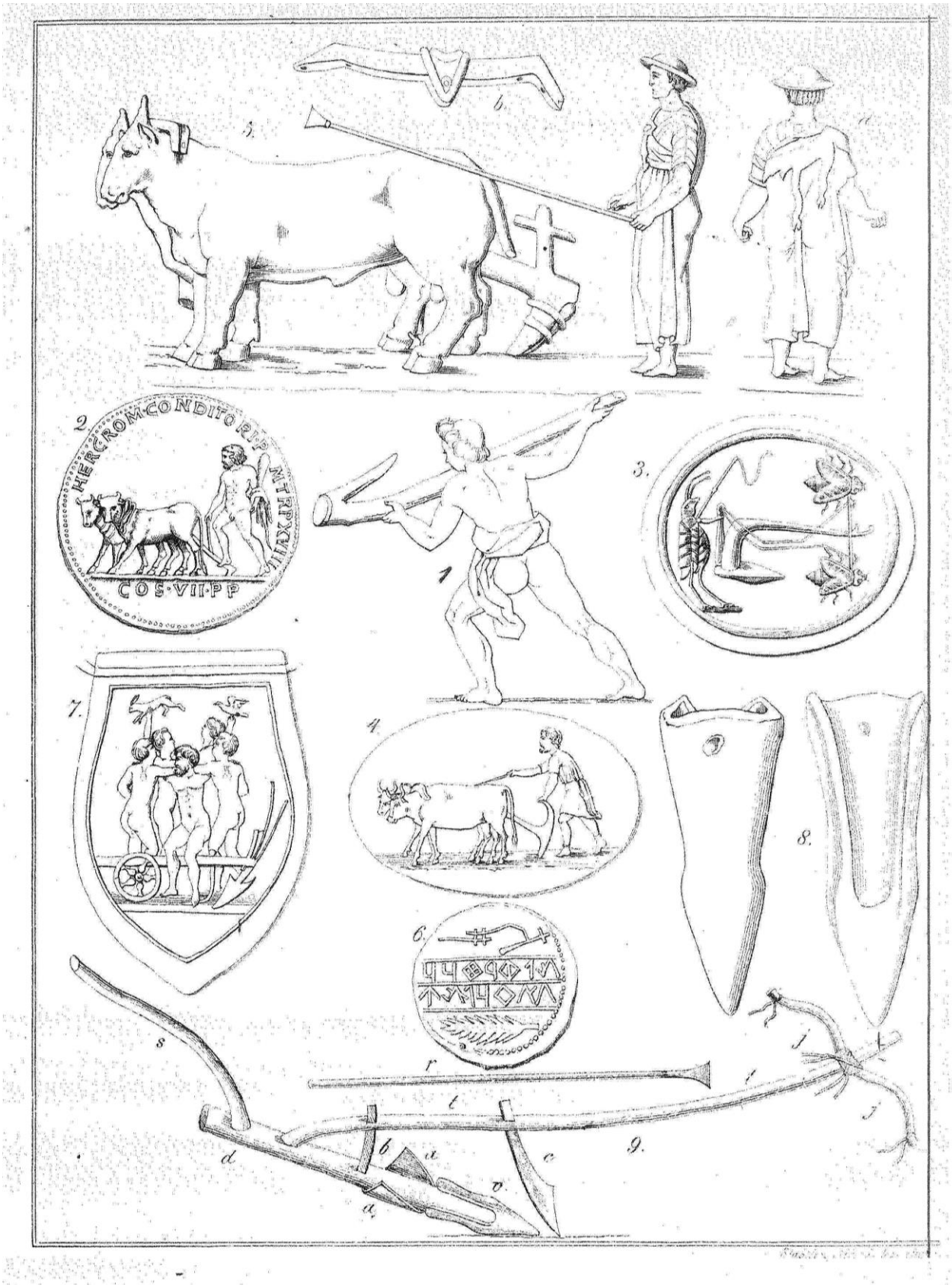
Păsărel, armăsar moldovenesc



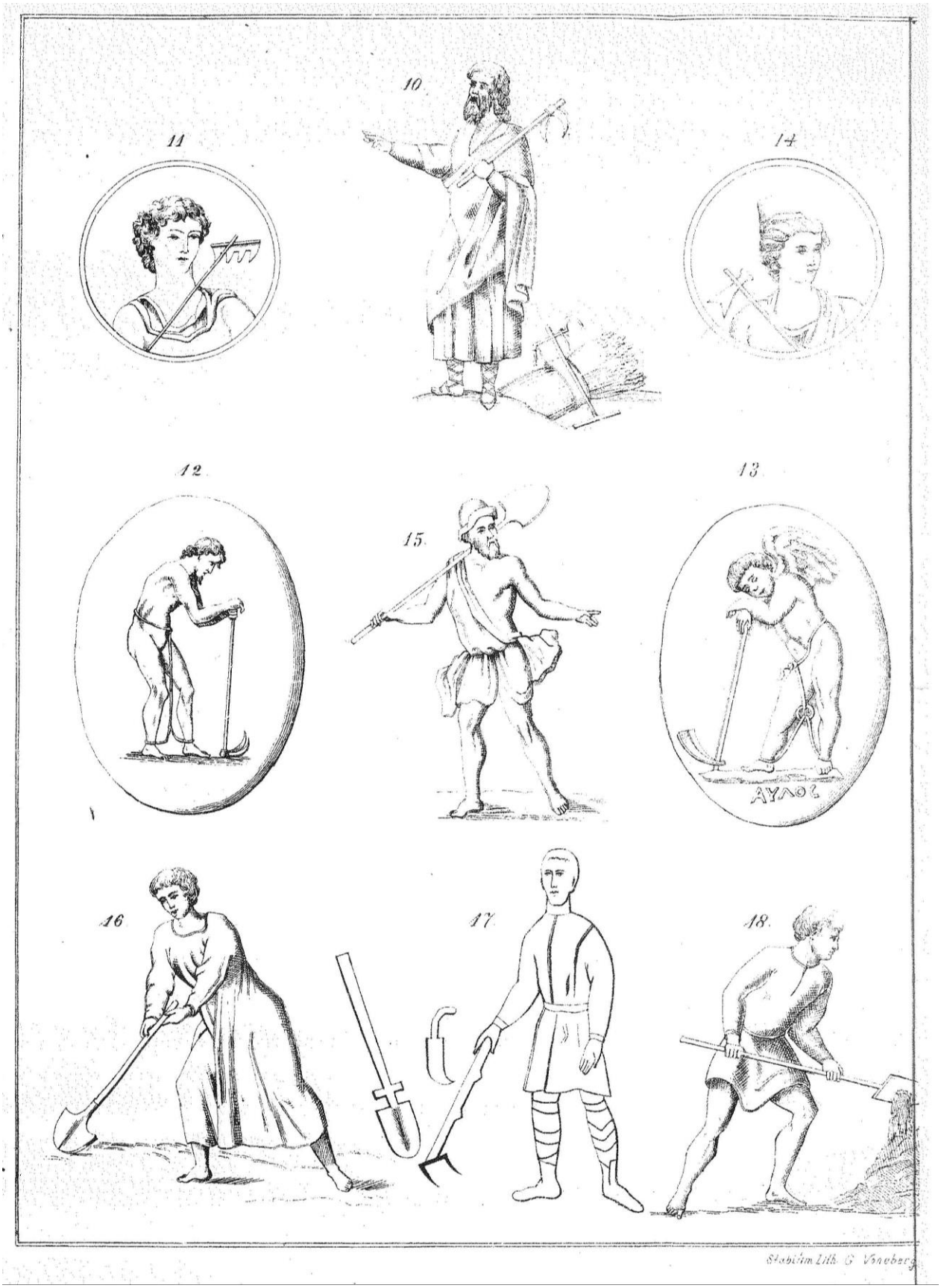
Cal de Dobrogea



Rase de cai româneşti, după N. Filip

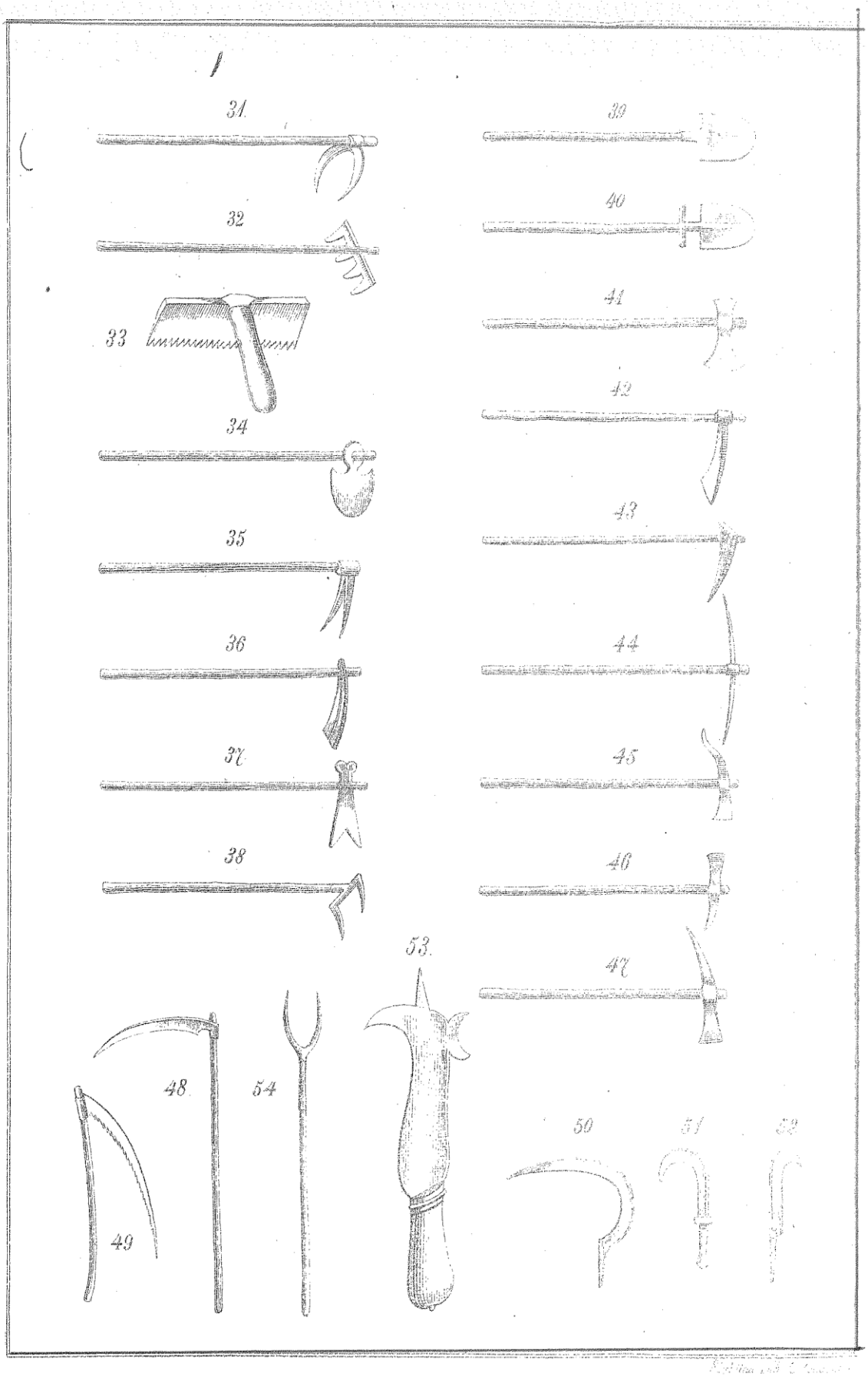


Economia rurală la romani, pl. 1



Economia rurală la romani, pl. 2

Economia rurală la romani, pl. 3



Economia rurală la romani, pl. 4

5. ECONOMIA NAŢIUNALĂ
Buletin al intereselor economice române
Supliment la *«Revista ştiinţifică»*

Preambul. Am cunoscut activitatea lui Petre S. Aurelian ca fondator şi redactor la «*Revista ştiinţifică*» (1870-1882), prima publicaţie modernă pentru răspândirea cunoştinţelor din domeniul tuturor ştiinţelor, care a avut durata cea mai lungă de apariţie din secolul al XIX-lea.

În stadiul de dezvoltare a ştiinţelor din epoca sa, Aurelian a introdus agricultura în mod natural în rândul acestora, iar articolele şi studiile scrise de el în acest domeniu au fost primele elaborări în măsură să convingă că agronomia are loc alături de geologie, astronomie, arhitectură, filozofie, mecanică, chimie, igienă ş.a. Mai mult, instruirea şi vasta sa cultură i-au permis să publice materiale şi din alte ştiinţe ca botanica, economia publică, economia politică, fizică, silvicultură, chimie şi cu totul deosebit pentru învăţământ, meteorologie, tehnologie şi zoologie.

După primii trei ani de la publicarea acestei reviste, Aurelian a remarcat că efectele ei de informare pentru agricultori nu erau după dorinţa sa iniţială. Puţini agricultori aveau interesul de a citi «*Revista ştiinţifică*»; ea publica puţine materiale pentru nevoi curente în practica agricolă. Exista un gol de informare în acest scop, pe care şi-a propus să-l acopere. Astfel, în nr. 23 din 15 ianuarie 1873 al publicaţiei, se dă un «*anunciu*» din care reproducem: „Nestrămutata noastră dorinţă de a face ca ştiinţa să se răspândească cât mai mult în România şi ca *Revista ştiinţifică* să devină accesibilă pentru toată lumea, ne îndeamnă a introduce pentru anul viitor (de fapt 1873) ameliorațiunile următoare:

1. „Preţul abonamentului se reduce de la 200 la 125 lei. Abonamentele se vor face numai pentru un an, plăţile înainte, şi se începe de la 15 februarie.

2. ***Pe lângă «Revista ştiinţifică» va apărea o dată pe lună un «supliment» de opt pagini în care se vor trata chestiuni relative la agricultură, comerţ şi industrie... sperăm că astăzi când chestiunile de agricultură, comerţ şi industrie sunt la ordinea zilei, Domnii agricultori, industriaşi şi comercianţi ne vor dovedi că ştiu a încuraja publicaţiunile care se ocupă de chestiunile care-i privesc într-un mod direct.***

În speranţa că acea parte a poporului român care este convinsă că ţara aceasta nu poate merge înainte până ce învăţătura nu va fi vulgarizată (popularizată), propagată în toate părţile ţării ne va da concursul său, noi ne hotărâm a păşi înainte.” (P. S. Aurelian, Gr. Ştefănescu).” (**1**)

La data publicării acestui anunţ, totul era pregătit ca «*suplimentul*» să fie tipărit şi distribuit. Astfel, la 15 februarie 1873 apărea «*Economia naţi**u**nală*», anul I, nr. 1 «*Buletin al intereselor economice române*», supliment la „Revista ştiinţifică.” Acesta a fost începutul celei mai importante şi mai valoroase reviste economice, timp de aproape şapte decenii (1873-1939), apărută sub titluri diferite. Totuşi Aurelian a calculat mai târziu, anii de publicare pentru «*Economia Naţională*», din anul 1876, când a scos «*Economia rurală*». „Precuvântarea” la acest început de drum semnată P.S. Aurelian, este o lecţie de patriotism, adică de iubire de patrie şi îndemn la unire şi acţiune pentru dezvoltarea ţării, spre binele naţiunii, al noii naţiuni române, născută din unirea românilor munteni şi a românilor moldoveni.

Precuvântare

Într-un articol intitulat «***Îmbunătăţări de introdus în agricultura română»,*** publicat în anul 1863, între altele ziceam**: *Simţim durere nespusă, când cugetăm la generozitatea naturii pentru noi şi la neîngrijirea noastră, ca să ne folosim de această generozitate. Este timpul să înţelegem că nu mai putem merge pe calea apucată de moştenire a unor timpuri triste pentru această frumoasă şi avută ţară. Este timpul să abandonăm acea viaţă ruinătoare, să ne ocupăm mai cu stăruinţă şi mai cu plăcere de acele interese de la care ne atârnă viitorul acestei ţări binecuvântate; să ne ocupăm de interesele economice.***

Dezvoltarea intereselor economice este esenţiala condiţiune de a fi sau a nu fi în timpii moderni. De vom înţelege aceasta, putem spera la un viitor mare, iar de nu...»

De atunci şi până astăzi nu am încetat de a urmări cu toată atenţia ce merită mişcarea noastră economică. Am aşteptat ca faptele să ne facă a şterge punctele care termină citaţiunea

de mai sus şi să le înlocuiască cu cuvintele: «România a triumfat», românii şi-au înţeles interesele economice, ţara este scăpată. Din nenorocire nu am avut această parte. Astăzi ca şi atunci, şi poate şi mai mult, poziţia noastră economică a devenit mai gravă.

Pe lângă indiferenţa şi nepăsarea noastră pentru dezvoltarea economiei, pentru aşternerea şi executarea treptată a unui program de economie naţională, s-a adăugat o activitate extraordinară din partea străinilor pentru a pune mâna pe toate ramurile noastre de producţie şi a sugruma în faşă industria noastră. Gândind că în asemenea situaţie oricare are o datorie de îndeplinit către ţară; redactorii Revistei ştiinţifice s-au decis a publica mensual (lunar) un «buletin» anume destinat pentru toate chestiunile privitoare la economia naţională a românilor. În acel buletin se vor însera lucrări relative la «agricultură, comerţ şi industria română».

Începând, facem apel la toţi aceia care se interesează de aproape de dezvoltarea economică a ţării, ca să binevoiască a ne veni în ajutor, comunicându-ne tot ce vor găsi de cuviinţă, atât în privinţa tehnică, cât şi cea economică." (P. S. Aurelian)

După Nerva Hodoş (1913), acest «*supliment*» pe 8 pagini «*Economia naţiunală*», a fost publicat în perioada 15 februarie 1873-15 ianuarie 1876. «*Tabla de materii*» a celor trei ani de apariţie a publicaţiei ne oferă oglinda domeniilor în care s-au publicat articole, studii şi informaţii şi este redată în finalul acestei prezentări.

Observând analitic structura ramurilor economice asupra cărora s-au publicat materialele, constatăm că acestea se refereau cu deosebire la obiectivele propuse în «*precuvântarea*» semnată de Aurelian: *agricultură, comerţ, economie publică, economie industrială, economie rurală, învăţământ public şi profesional, chimie, industrie, igienă, meteorologie, mineralogie, horticultură, tehnologie, viticultură, zootehnie, statistică şi diverse.*

Apariţia acestei reviste timp de trei ani a fost opera aproape exclusivă a lui Aurelian. În afară de chimie, a publicat articole din toate domeniile amintite anterior, dovedind competenţă de cuprindere şi cunoaştere a problemelor specifice acestora şi ilustrând valoarea unei înalte personalităţi la o vârstă în plină manifestare. În cele 37 de numere ale revistei, Aurelian a publicat 45 articole, studii şi materiale informative, iar dintre acestea 17 au fost specifice pentru ramurile agricole. În total a avut numai 9 colaboratori pe durata apariţiei revistei, personalităţi recunoscute în domeniile care au scris. Între ei se aflau Alfredo Bernath, Grigore Ştefănescu, Romulus Bonhomme, Nicolae R. Danilescu, Gheorghe Cantacuzin, Barbu Constantinescu ş.a.

Aurelian presta şi întreaga activitate redacţională, completând fiecare număr al revistei cu informaţii de diferite interese, urmărind ca acest «*supliment*» să apară ca o revistă normală. Nu avea o cronică. Articolele şi studiile publicate de Aurelian în «*supliment*» au avut în vedere un public mai larg şi mai apropiat de activitatea agricolă şi economică, oferind conţinuturi interesante şi accesibile pentru aceştia. Aplicarea lor în practica agricolă însemna un pas spre progres. Continuând unele dintre preocupările sale iniţiale de la «*Monitorul comunelor*» a prezentat plante de cultură noi oferind cunoştinţe generale necesare despre importanţa şi însuşirile lor precum şi unele îndrumări tehnice de cultivare specifice sau generale. Între aceste materiale se remarcă «*Notiţă asupra lucernei*» (1873), «*Trifoiul roşu*», «*Sparceta*» (1875), «*Un nutreţ preţios – măzărichea sau bobuşorul*» (1874); «*Să cultivăm mai mult orz*» (1874), «*Îngrăşarea pământului cu plante verzi*» (1874) etc. Conţinutul şi nivelul de prezentare a acestor materiale consemna o continuare a celor publicate în Monitorul comunelor, dar redate la un nivel mai ridicat. În această perioadă de apariţie a *suplimentului,* a publicat câteva articole importante de viticultură şi despre vin: «*Speciile (soiurile) de struguri ce se găsesc în Prahova*» (1874), «*Congresul oenologic de la Viena*» (1873); «*Viticultura în Austria inferioară*» (1875) de N. Danielescu, «*Sporirea exportului vinurilor în Franţa*». În fiecare dintre aceste articole, autorul făcea referire şi la situaţia din ţară, aducând propuneri de ameliorare a stării lucrurilor.

Patru materiale relative la agricultură se detaşează prin conţinut având o notă de studiu a temei: «*Notiţă asupra irigaţiilor în Lombardia*» (1873); «*Arendarea moşiilor*» 20 pg. (1874), «*Ameliorațiunile agricole*» (1875), şi *«Împărţirea topografică a viilor din judeţul Prahova»* într-o formă care incită cititorul către dorinţa de a realiza lucruri asemănătoare şi în propria ţară. Erau modele indispensabile pentru aceia care doreau progresul pentru ei şi ţara lor.

Aurelian a avut în vedere să respecte titlul şi subtitlul revistei prin conţinutul articolelor, publicând sistematic teme din economia rurală, industrială şi de comerţ. Între acestea remarcăm «*Ochire (privire) asupra arboriculturii (pomiculturii) judeţului Prahova*» (1873); «*Notiţă asupra exploatării petrolului la Colibaşi*» (1873); «*Schiţa statistico-economică asupra industriei naţionale*» (studiu 16 pg.1873); «*Despre monedă*» (studiu), o revenire asupra subiectului.

«*Suplimentul*» din anul 1875 a publicat unul dintre cele mai interesante discursuri „Discurs ţinut la Societatea Unirea a lucrătorilor constructori" (1875) (nesemnat).

Întreg spectrul de conţinuturi publicate în *supliment* depăşeşte interesul privitor la producerea de recolte, mergând la rostul economic al activităţilor depuse în ţară. Viziunea lui Aurelian nu se opreşte la scopul obţinerii unor cantităţi cât mai mari de producţie, ci merge la obiectivul final, beneficiul ce trebuie obţinut de cultivator, ca sursă necesară pentru progres. Pentru deschiderea către cunoaştere a acestui domeniu, a publicat mai multe articole asupra economiei, industriei şi comerţului, încercând educarea spiritului de afacere pentru producător. Din nefericire, acest spirit se aşteaptă a fi văzut chiar şi în zilele noastre. Respingerea ideii de «*asociaţiune*» pentru valorificarea recoltelor a persistat de-a lungul multor decenii; peste un secol.

Păstrând preocuparea sa pentru introducerea plantelor de cultură noi în agricultura ţării, organizând în acest scop prima colecţie fitotehnică, pe care a înfiinţat-o la Şcoala de la Pantelimon şi a dezvoltat-o viguros la Herestrău, Aurelian a publicat în «*supliment*» descrierea fitotehnică la cele mai importante plante leguminoase perene furajere; lucerna, trifoiul şi sparceta. Aici a făcut pentru prima oară o prezentare sumară a lucernei şi o descriere fitotehnică a sparcetei, din care vom reproduce fragmente originale, ele fiind conţinuturi de reper pentru aceste culturi furajere importante pentru deceniile care i-au urmat.

1. Notiţă asupra culturii lucernei*

„Sunt abia câţiva ani de când s-a introdus în câteva locuri lucerna şi rezultatele dobândite au fost atât de favorabile, că astăzi cultura acestei plante excelente începe să se extindă. Cu toată bunăvoinţa ce o au, mulţi dintre cultivatori necunoscând cum se seamănă această leguminoasă, se sfiesc de a o introduce. Propunându-ne a trata pe larg cultura lucernei, ne vom mărgini de astă dată, pentru a satisface mai multe cereri, de a rezuma în câteva rânduri această cultură.

Descrierea botanică. Lucerna, numită româneşte *drob* şi pe alocuri *ghizdei*, creşte firesc (natural) în ţara noastră. Trunchiurile sale sunt drepte rămuroase şi cresc până la o înălţime de optzeci centimetri. Foile sale sunt lanceolate, ovale şi cam păroase; florile au culoare albăstruie, violetă şi câteodată gălbuie. Înfloreşte în mai, iunie şi iulie.

Cerinţe faţă de sol. Această plantă reuşeşte bine în pământurile adânci, grase şi nu prea tari. Pământul de luncă este cel mai bun, numai să fie adânc, căci rădăcinile sale adesea cresc lungi de trei metri; au nevoie de un teren fresc (reavăn şi afânat) profund şi îndestul de substanţial (fertil).

Lucrările solului. Pământul trebuie arat cât se poate de adânc, şi în mai multe rânduri. Dacă este slab, se îngraşă cu un an înainte de a semăna lucerna, iar în cazul de s-ar gunoi în anul de semănătură, să se întrebuinţeze gunoiul făcut, adică, cam putrezit (fermentat).

La noi, cea mai bună preparaţiune (pregătire a terenului) pentru lucernă ar fi următoarea: să se semene locul întâi cu porumb, după două trei arături, şi porumbul să se sape de trei patru ori. Toamna să se întoarcă porumbiştea şi primăvara să se are de două ori.

Semănatul. Să se semene orz sau ovăz, îngropându-se sămânţa cu o grapă cu colţi, după aceea se seamănă lucerna, şi la urmă se dă cu grapa de mărăcini uşoară.

Pentru un pogon este de ajuns opt până la zece oca de sămânţă bună (10-13 kg. Circa 20-26 kg/ha); în caz de ar fi o parte din sămânţă stricată, trebuie observată proporţia şi semănat potrivit cu cantitatea ce este bună.

* Denumirea verigilor tehnologice, incluse de autor

Lucrări de îngrijire. Ca să trăiască mult, 12-15 ani, lucerna trebuie îngrijită, căci altfel, de abia trece cinci sau şase ani şi se răreşte până piere. Toamna şi chiar primăvara se răspândeşte pe deasupra gunoiul putrezit bine. Gipsul îi face mult bine, împrăştiat primăvara.

De la trei ani înainte, primăvara lucerna se grăpează în lungime şi în curmezişul, cu o grapă cu colţi de fier. Această operaţiune este foarte folositoare; căci mai mărunţeşte pământul, îl mai răsuflă, după cum zic cultivatorii noştri.

În anii dintâi, lucerna cam suferă de secetă, însă când a ajuns la trei ani, prinde putere, căci rădăcinile sale se înfig adânc. Atunci este plăcere a vedea iarba uscată, iar lucerna verde şi prosperă. Adeseori lucerna este năpădită de o plantă numită *Torţel* (*Cuscută*), care o face să piară. Pe dată ce se iveşte această plantă, trebuie puse paie pe deasupra şi dat foc pe unde a năpădit.

Recolta. Lucerna se coseşte de la doi ani înainte. Se coseşte când înfloreşte. Puţine plante produc nutreţ mai bun şi mai mult. În anii buni se poate cosi până la 5 ori; în tot cazul cultivatorul poate conta pe trei cosituri. Anual, lucerna poate produce până la 3.000 ocale de fân uscat pe pogon (circa 7.500-8.000 kg/ha). Lucernăria se sparge după ce a început să se rărească. După dânsa, se poate semăna ovăz cu mult succes." (**2**)

Am reprodus prima expunere fitotehnică modernă asupra lucernei, făcută de Aurelian în anul 1873, publicată în «*Economia Naţiunală*» nr. 1. Parcurgerea acestui conţinut ne arată majoritatea elementelor de tehnologie pozitive, necesare reuşitei culturii lucernei. Faptul că încă nu era introdus sistemul metric şi cel gravimetric nu-i dă valoarea adevărată pe care o are această prezentare a fitotehnicii lucernei.

Lucerna post Aurelian. Primele cercetări sistematice asupra lucernei au fost efectuate la Staţiunea Agronomică Bucureşti, de către agrochimistul Corneliu Roman, după anul 1890, iar în anul 1905 a publicat lucrarea «*Experienţe cu varietăţi de plante şi îngrăşăminte chimice*», împreună cu valorosul chimist Ion Enescu. Reţinem din rezultatele lor că din primele două cosiri s-au obţinut 32,5 t masă verde/ha. (**3**)

Găsim lucerna apoi în «*Manualul de agricultură raţională*». În volumul «*Cultura specială a plantelor*» (1898), premiat la Academia Română la propunerea lui Aurelian, unde sunt foarte dezvoltat tratate varietăţile de lucernă, constatăm un progres în tehnologia culturii, şi prin exprimarea datelor în sistemul metric.

După înfiinţarea ICAR în anul 1928, au publicat rezultate de cercetare asupra lucernei, Andrei Piescu (1933); D. Hălălău (1940, 1941, 1943); A. G. Timuş, C. Ilchievici, C. Hrisafi (1951), C. Bălan (1959).

Această plantă furajeră, fiind una dintre cele mai importante din lume, a fost prezentată în lucrări monografice în străinătate şi în ţară, pe parcursul secolului XX. Între acestea s-au remarcat: «*Der Luzenbau*» Berlin 1912, de F. Matenaers; «*Der luzerne*», Berlin, 1932, de O. Heuzer; «*Lucerna*», Bucureşti, 1973, de Paul Varga şi col. (**4**)

Văzând azi un curs universitar asupra culturii lucernei, găsim ideile de bază ale conţinutului publicat iniţial de Aurelian la 1873: dezvoltarea puternică a rădăcinii; cerinţele faţă de sol şi fertilitatea lui, fertilizarea organică la plantele premergătoare, alegerea premergătoarei care necesită arătură adâncă şi lucrări de îngrijire eficiente în combaterea buruienilor, fertilizarea suplimentară, lucrarea energică cu grapa, rezistenţa la secetă, epoca de cosit pentru fân şi otavă, recunoaşterea cuscutei şi combaterea ei, nivelul recoltei. Nici un urmaş nu a menţionat lucrarea sa. (**5**)

2. Sparceta

Prima scriere fitotehnică modernă asupra sparcetei ne-a rămas de la Aurelian. Din păcate, această plantă nu a fost apreciată niciodată la valoarea ei excepţională, pentru capacitatea sa de ameliorare a solurilor degradate şi pentru furajul egal cu acela al lucernei şi trifoiului. Agricultorul român a preferat să ocolească exploatarea unor suprafeţe mari cu asemenea terenuri, pentru cultivarea sparcetei, deşi furajul verde, mai ales, este foarte valoros şi planta îmbunătăţeşte mult calitatea solului. Aşa se face că astăzi (2013) în starea de dezordine în care se află acest domeniu economic vital, găsim cu totul întâmplător această plantă, deşi sute de mii de hectare sunt pretabile pentru a fi cultivate.

Materialul în care Aurelian prezintă sparceta (1875) este un model, un reper de expunere fitotehnică asupra unei plante furajere cultivate pe care-l găsim într-o formă asemănătoare în toate lucrările publicate din primele decenii ale secolului XX. Parcurgând scrierea sa constatăm că avem un text agronomic cu termeni şi denumiri ştiinţifice şi tehnice, care au fost păstrate în cea mai mare parte până în timpul nostru. Iată lucrarea lui Aurelian asupra sparcetei:

Răspândirea. „Sparceta (*Hedisarum onobrychis*) – *Onobrychis viciifolia,* creşte de la sine (natural) în fâneţele şi pe locurile cele mai sterpe din regiunea colinelor. Însă, am întâlnit această plantă în toate muscelurile din Prahova şi Muşcelul, şi prin locurile cele mai prăpăstioase din podgoriile Prahovei.

Planta. Sparceta caracterizează (este caracteristică) terenurile calcaroase, în aşa grad, că vegetează chiar prin crăpăturile stâncilor. În stare naturală planta este mică, mai culcată la pământ; are foi puţine şi înguste; însă introdusă în cultură, s-a dezvoltat şi a produs mai multe varietăţi. Rădăcina este lungă, pivotantă; lujerul (lăstarul) său este rămuros, cam păros şi se înalţă până la 3 palme (75 cm); foile sunt compuse din foiţe cam ovale, păroase la partea inferioară; flori au multe, de culoare purpurie sau roză şi aşezate în formă de spic. Tecuţele (păstăile) sale sunt rotunde şi spinoase deasupra. Afară de sparceta cultivată mai este o varietate care se coseşte de două ori şi care se deosebeşte de cea dintâi printr-o vegetaţie mai viguroasă.

Clima ţării noastre este favorabilă; această plantă trece iarna cât de aspră, fără ca să sufere. Primăvara când temperatura ajunge la +10 grade, sparceta începe a vegeta şi înfloreşte când temperatura s-a urcat la +13 grade. Duce la secetă mai mult ca oricare altă plantă de nutreţ şi această calitate face ca sparceta să fie introdusă în cultura ţărilor meridionale.

Foloasele. Ca plantă de nutreţ, sparceta este tot atât de valoroasă ca lucerna şi trifoiul. Vitele de toate speciile consumă cu multă plăcere şi folos nutreţul de sparcetă, fie maldăr, fie uscat. S-a observat că vacile nutrite cu această plantă produc lapte şi unt mult şi de calitate bună. Pentru cai şi oi este unul din furajele cele mai preferate. Florile sparcetei nutresc albinele şi produc miere de calitate superioară, după cum s-a observat în Franţa. Sămânţa sparcetei este bună pentru hrana păsărilor.

Tehnologia de cultivare. *Locul sparcetei în asolament.* Sparceta absoarbe prea puţină hrană din stratul arabil; ea trăieşte mai cu seamă din atmosferă prin foile sale şi din subsol în care pătrund rădăcinile sale cele lungi. Pentru aceea, nici nu se gunoieşte pământul în care se seamănă sparceta, afară numai când agricultorul dispune de gunoiul de prisos.

Obişnuit, după ce se sparge fâneaţa de sparcetă se seamănă ovăz sau secară şi după aceste plante, grâu. Dacă sparceta ar dura numai trei ani se seamănă grâu după dânsa. În Burgundia (provincie istorică în estul Franţei) când o vie s-a slăbit în aşa grad că trebuie plantată din nou, viticultorii seamănă locul cu sparcetă şi după ce au trecut câţiva ani, se sparge fâneaţa şi se sădeşte viţa. În Franţa meridională s-a ameliorat pământul numai prin introducerea sparcetei în asolamentele locale. Ţăranii care nu produceau grâu din cauza sărăciei lor, au făcut locuri de grâne, după ce au fost semănate cu sparcetă. «***După experienţele ce am făcut (la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură Herăstrău) sparceta se poate introduce în ţară cu toată siguranţa de reuşită în combinaţiunile asolamentelor noastre*».**

Terenul (solul). Sparceta vegetează în terenurile cele mai sărace, pe costişe pietroase ori nisipoase, însă pământurile calcaroase-i priesc într-un mod particular. În locurile umede chiar când umezeala se află la oricare adâncime, sparceta piere.

Rădăcinile sale pătrund adânc şi se înţes atât de mult că fixează pământul pe locurile cele mai înclinate. În asemenea situaţii, preţioasa leguminoasă vegetează cu oarecare vigoare chiar în anii cei mai secetoşi, pentru că rădăcinile sale înfigându-se până la 2 m. adâncime, găsesc tot timpul umezeala de care planta are trebuinţă.

Cu toate că sparceta are însuşirea de a vegeta până şi în pământurile cele mai sărace, totuşi, semănată în pământuri grase, producţia se sporeşte. Pentru agricultura română introducerea sparcetei va fi un progres remarcabil, mai cu seamă în părţile deluroase şi stepe. (**6**)

Pregătirea pământului. Pământul se pregăteşte pentru această leguminoasă ca şi pentru visdei (lucernă) şi se gunoieşte ca pentru trifoi. Este adevărat că sparceta vegetează fără gunoi

chiar în pământurile cele mai sărace; însă fiecare înţelege că îngrăşându-se pământul, nu numai că producţia va fi mai mare, dar locurile se vor ameliora.

Semănatul. Sparceta se seamănă primăvara pe la începutul lui aprilie. În ţările meridionale se seamănă şi toamna, dar din cercetările făcute rezultă că, chiar în climele calde, semănăturile de primăvară reuşesc mai bine. Sparceta se poate semăna singură sau în grânele de primăvară. Suntem de părere că metoda cea mai practică este de a semăna mai întâi orzul, ovăzul sau grâul şi apoi sparceta, peste ele. După semănat se acoperă ambele plante cu grapa. ***Este neapărat ca cereala cu care se seamănă sparceta să fie mai rară***. Sparceta se seamănă cu mâna, punându-se de la 50 până la 60 ocale sămânţă pe pogon.

Puterea germinativă a seminţei de sparcetă nu durează peste trei ani; pentru aceasta, trebuie să se ceară sămânţă proaspătă şi cât se poate de curată. Sămânţa bună are tecuţa gălbuie, puţin brună sau roşcată. Sparceta răsare după cincisprezece zile. În timpul vegetaţiei se întreţine ca şi vizdeiul. (**7**)

Recolta. Sparceta se coseşte când a înflorit în cursul lui iunie. Cosită mai târziu, adică după ce s-a trecut floarea, această leguminoasă produce un fân băţos şi nehrănitor. Dacă timpul este priincios sparceta produce otavă în septembrie. Fânul se usucă repede pentru că plantele au mai puţină apă decât visdeiul şi trifoiul. Culoarea fânului este mai întotdeauna verde; aroma sa este mai dezvoltată decât a visdeiului. Când se întâmplă ca să plouă în timpul cositului şi a uscatului, fânul de sparcetă are o culoare cam neagră şi pierde din calităţile sale nutritive. Din cercările făcute, s-a aflat că din 100 ocale de sparcetă verde rămân 31 ocale fân uscat.

În multe localităţi se paşte otava de sparcetă. În tot cazul, se pot introduce pe asemenea păşuni numai vitele cornute, iar nu oile, căci acestea strică fâneaţa, pentru că rup inima (coletul) plantei, păscând până din pământ.

De pe un pogon de sparcetă se poate recolta de la 1.000 până la 2.000 oca de fân, după cum este natura terenului şi timpul. Otava abia se recoltează a treia parte din cantităţile de fân menţionate.

Recolta seminţei. Sămânţa de sparcetă se recoltează în luna lui iunie din fâneţurile care au existenţă de trei ani. Se coseşte fânul când seminţele s-au copt bine. Fiindcă sămânţa se scutură foarte lesne, este bine să se cosească fânul dimineaţa şi seara. A doua zi se transportă la arie unde se bate cu o prăjină sau cu mlăciuri. (**8**) Sămânţa se vântură şi se pun în magazii aerate ca să nu se încingă. La câteva zile se mai vântură cu lopata până ce s-a uscat pe deplin. Odată uscată, sămânţa de sparcetă se pune în saci sau se grămădeşte în magazie. Un pogon de sparcetă produce o kilă, la 2 kile de sămânţă (500 - 1000 kg/ha).

Calitatea sparcetei. Fânul de sparcetă este la fel de nutritiv ca cel de visdei şi de trifoi: (visdei-0,67 **u.n.**/kg, trifoi-0,626 **u.n**.; sparceta-0,60 **u.n**.; proteină-lucerna-14,6%; trifoiul-14,5%; sparceta 15,4%). (**9**)

Vacile nutrite cu sparcetă dau lapte mult mai gras. Otava se dă mieilor după ce se înţarcă. Dintre plantele cultivate pentru a forma fâneţe artificiale, sparceta merită a fi adoptată în agricultura noastră ca şi lucerna. În localităţile unde pământul este de calitate inferioară, trebuie preferată lucernei. Sparceta îngraşă pământul prin rădăcinile sale. S-a constat că această plantă lasă pământul, după ce se sparge fâneaţa, de la 5.000 la 6.000 oca rădăcini, care echivalează cu 10 până la 12 mii oca de gunoi.

Durata sparcetei. Fâneţele de sparcetă durează de la patru, până la şase ani. În unele localităţi, această plantă durează şi zece ani; însă în rotaţiile practicate în agricultura europeană, termenul este de patru ani. Agronomul Yvart a îmbunătăţit pământuri sărace prin fâneţe de sparcetă. Însuşirea ce o are această plantă de a îngrăşa pământul, a fost constatată din timpul agronomului francez Oliver de Serres, care zicea: «*Sparceta creşte bine în pământurile slabe şi lasă într-însele oarecare virtute îngrăşătoare, în folosul grânelor care se seamănă după dânsa*».”

Sparceta post Aurelian. De la Aurelian până la publicarea volumului «*Fitotehnia*» (1898) a profesorului G. Maior, nici o revistă a timpului, între care se remarcă „Jurnalul Societăţii Centrale Agricole” (1892), nu a revenit cu o prezentare dezvoltată asupra culturii sparcetei. Este

interesant să arătăm cum arăta scrierea lui Maior asupra sparcetei, după 25 de ani, iată structura fitotehnică:

În descrierea botanică a plantei, conţinutul se deosebeşte de cel publicat de Aurelian cu 25 de ani mai înainte, numai prin aplicarea sistemului metric pentru dimensiunile plantei şi prezentarea imaginii plantei, păstăii şi seminţei. Prezentarea tehnologiei este un pas în urmă sub aspect şi tematic. Maior nu redă conţinutul prin marcarea verigilor tehnologice. Textul este un fluviu de la titlu, până la final. Experienţa practică şi didactică a lui Aurelian în prezentarea fitotehnică a unei plante de cultură, i-a fost necunoscută lui Maior sau ignorată. Totuși, nu credem că a fost ignorat, autorul având un respect imens faţă de ilustrul înaintaş. (**10**)

Cu privire la conţinutul tehnologiei de cultură, lucrarea lui Maior ne arată un progres general foarte slab într-o perioadă de 23 de ani pentru sparcetă. Chiar apariţia scrierii este de trei pagini pentru ambele lucrări. Un progres în lucrarea lui Maior îl constituie descrierea bolilor şi dăunătorilor. În privinţa limbii şi formulări frazei, Aurelian este cert superior urmaşului său.

Nu am urmărit să minimalizăm lucrarea lui Maior care marchează începutul publicării tratatelor didactice agronomice în bibliografia românească, ci să evidenţiem valoarea lucrării lui Aurelian despre sparcetă, nefiind niciodată invocat numele şi meritul lui, aşa cum s-a întâmplat cu toate lucrările sale agronomice publicate în cele şapte publicaţii, pe care le-a înfiinţat sau la care a colaborat.

La confluenţa secolelor XIX-XX, sparceta a fost cultivată sporadic, cu scop de încercare a reuşitei culturii în câteva zone din Transilvania, pe terenurile erodate de la Mociu, Sărmaş, Reghin, Odorhei ş. a. Au fost şi încercări experimentale la Şcoala Agricolă din Şimleul Silvaniei (1934-1936), unde s-au obţinut producţii de 4.000-4.500 kg fân/ha. După ultimul război mondial, statistica menţiona chiar o suprafaţă de 950 ha culturi semincere. Au fost preocupări de cercetare şi extindere a culturii în programul ICAR; în Dobrogea şi judeţul Argeş, iar în anul 1955, C. Ilchievici şi P. Varga au publicat o mică lucrare monografică de 110 pagini, fiind onorată de Editura Academiei Române cu un premiu.

Dar, vai! Era o lucrare cu 46 titluri bibliografice, din care numai 7 de autori români, cu subiecte tangente la fitotehnică. Lucrarea este sufocată cu rezultate din literatura sovietică, cu rezultate din zone îndepărtate la mii de kilometri de ţara noastră, care puteau folosi cu totul orientativ. (**11**) Însă, mai interesantă decât lucrarea ni se pare organizarea şi viteza fantastică cu care au pătruns lucrările sovietice în ţară, şi uşurinţa care i-a cuprins pe cercetătorii noştri de a le include dominant în lucrările elaborate cu un servilism supărător. Nu credem că poate fi forţat cineva să scrie o carte dacă nu doreşte, iar modul de convingere şi în acel timp, era tentaţia şi mai puţin interesul naţional. Altfel, această primă încercare *monografică* a fost structurată corect şi redată pe verigi tehnologice şi tip de cultură specifice plantei şi scrierilor din secolul XX. Ea trebuie apreciată în bibliografia românească pentru lucrurile folositoare scrise.

Un conţinut bine sistematizat de prezentare fitotehnică a sparcetei, bogat în informaţie, ne-a lăsat profesorul Ion Safta în tratatul *Fitotehnia, vol. III*. Capitolul *Plante furajere,* pe o întindere de zece pagini. Interesant este să constatăm că el conţine toate ideile pozitive din materialul publicat de Aurelian; desigur, şi noi acumulări din cercetare şi practică, dintr-o perioadă de circa 90 de ani. (**12**)

Principalele elemente din conţinutul elaborat de Aurelian, care se află şi în prezentarea sparcetei în tratatul amintit sunt: factorii ce definesc importanţa plantei, pentru hrana animalelor; valorificarea solurilor erodate, calcaroase, nisipoase; valoarea nutritivă egală cu a trifoiului şi a lucernei şi refacerea fertilităţii solului; descrierea (sumară) a plantei sub aspect botanic; principalele însuşiri raportate la climă; rezistenţa la secetă şi ger, temperatura de reluare a vegetaţiei şi înflorire; cerinţele faţă de sol, care sunt tratate la nivel comparabil cu redarea din tratat; tehnica producerii seminţelor; tehnica recoltării, de asemenea, la nivelor comparabil, valorile producţiei de fân şi de seminţe, care sunt aproape egale cu valorile date de I. Safta.

În perspectiva valorificării solurilor erodate şi calcaroase, a celor nisipoase din zone secetoase, sparceta rămâne o cultură care trebuie luată în considerare. Ea ar putea constitui un furaj important, care ar favoriza dezvoltarea zootehniei în acest regim de slab randament agricol, în zone agricole sărace.

3. Notiţă asupra irigaţiunilor Lombardiei

Preambul. Cel mai important agronom care a promovat ideea aplicării irigaţiilor în agricultură în secolul al XIX-lea a fost P.S. Aurelian. Prin publicaţiile şi revistele sale a descris importanţa asigurării plantelor cu apă dirijată de om, procedee de udare în agricultură, şi în mod deosebit, experienţa unor ţări europene care aplicau irigaţia din vechime. După cum am văzut în «*Monitorul*» (1861), primul articol publicat despre irigaţii cuprindea experienţa din Lombardia în această activitate sub titlul «*Irigaţiunile sau udarea livezilor în Lombardia*».

Articolul la care ne vom referi a fost elaborat la 13 ani după prima scriere şi a reluat tratarea problemei irigaţiilor, pe acelaşi fond al experienţei din Lombardia. Prin conţinutul său, acest material prezintă o privire generală asupra importanţei irigaţiilor pentru culturile agricole, asupra condiţiilor care favorizează aplicarea lor, asupra rolului apei în vegetaţia plantei, a hidrografiei şi reliefului unei regiuni irigabile, şi asupra unor amenajări în scopul captării şi folosirii apei subterane. Întreg materialul elaborat de Aurelian are factura unui studiu primar asupra irigaţiilor, pentru românul interesat de domeniu, iar prin parcurgerea lui putem constata că personal a avut intervenţii foarte insistente de promovare pentru deschiderea activităţilor în acest domeniu.

În preambul la acest studiu, autorul se referă la zonele Lombardia, Piemonte şi alte regiuni, unde se aplicau irigaţii, şi la efectul lor asupra culturilor: „... între toate frumuseţile acestei ţări soră, este una care surprinde pe toţi; Lombardia şi Piemonte mai cu seamă, pentru cea mai bogată vegetaţie, cu toată căldura nespusă a verilor... În Lombardia şi Piemonte, cu toată arşiţa verii, cositurile se succed, porumbul, cânepa, inul şi alte plante prezintă cea mai viguroasă vegetaţie... Lombardia şi Piemontul datoresc bogata lor vegetaţie a câmpurilor ***apei***. Apa dată la timp ţarinilor; apa de cu primăvară şi până ce încetează vegetaţia; ăsta este tot secretul.

Într-adevăr, nu există ţară în Europa unde în raport cu întinderea totală să se afle mai multe ţarini şi fâneţe udate; nu există ţară unde să se facă mai multe cheltuieli şi să se îngrijească de udarea pământului ca în această parte a Italiei. La seceta din 1828, porumbul şi fâneţele irigate din provincia Lodi (Lazio), Fabia şi Mantua, prezentau aspectul unor recolte din cele mai bogate."

O astfel de ocupaţie şi pricepere de aplicare nu se naşte din senin; iată exemplul dat de autor: „Italienii au moştenit de la romani arta irigaţiunilor... Puţine popoare se pot potrivi romanilor în ce priveşte udarea ţarinelor şi alimentarea oraşelor cu apă. Dar, cu toate tradiţiile romane, aceste frumoase provincii nu ar mai avea irigaţii, dacă locuitorii şi guvernele după timpul lor, nu ar fi făcut cheltuieli însemnate pentru aceasta." (**13**)

Irigaţiile la noi

În continuare avem confesiunea personală şi sfatul lui Aurelian pentru organizarea şi aplicarea irigaţilor pe teritoriul României, în care vedem şi intervenţiile personale şi cunoştinţele acumulate în acest scop, iată: „***Condus prin studiile mele a cerceta ameliorațiunea a ce ar trebui introdusă în agricultura română, m-am convins; sunt ani deja, că dintre toate ameliorațiunile care avem nevoie, introducerea irigațiunilor este una dintre cele mai importante. Poziţiile hidrografice, climatologice şi topografice ale României sunt cele mai favorabile pentru irigarea plantelor. Într-adevăr, ţara noastră este străbătută în toate direcţiile şi mai cu seamă în curmeziş, de ape abundente; izvoarele, bălţile, heleşteiele sau iazurile se găsesc peste tot locul.***

Căldura excesivă a climei în timpul verii şi adesea a primăverii, ne compromite deajuns recoltele, şi aceasta ne cere într-un mod particular practicarea udărilor. În fine, poziţia şesă (plană) atât de comună mai în toată ţara, ar înlesni lucrările; ar permite ca să se poată înfiinţa irigaţii cu puţină cheltuială.

Faţă cu aceste împrejurări (condiţii), (eu) martor al tristelor urmări ce aduce seceta, al pierderilor care au minat şi mineză mai în tot anul atâţia agricultori, am căutat să studiez introducerea irigaţiunilor în agricultura română, cu toată afecţiunea ce merită. Desele mele călătorii agricole mai în toate părţile ţării m-au încredinţat: 1) că irigaţiunile sunt neapărate pentru România; 2) că această ameloraţiune agricolă se poate introduce fără multe cheltuieli.

În mai multe rânduri, de la 1860 şi până astăzi am căutat prin scris şi prin grai, să fac să pătrundă printre agricultorii noştri şi în guvern importanţa întrebuinţării apei în agricultură; stăruinţă vană. În 1864, profitând de buna dispoziţie a ministrului de agricultură, am reuşit a trimite un elev din şcoala agricolă; pe D-l Daniil Patraulea, ca să studieze anume irigaţiile şi drenajul la Şcoala Specială de la Lézardeau din Franţa. Junele agricultor a studiat. În anul trecut s-a întors, şi cu toată stăruinţa nu am reuşit încă, să fac a se înfiinţa o fermă model pentru irigaţii şi drenaj, în care junii români să poată învăţa această utilă specialitate. D-l ministru N. Creţulescu a avut cea mai mare bunăvoinţă; din nenorocire, lucrul acesta nu depindea numai de bunăvoinţa D-sale.

Acum, în aşteptarea de a vedea înfiinţându-se o fermă agricolă pentru irigaţiuni şi drenaj sau o secţie la Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură de la Herestrău, am crezut că este bine a arăta starea irigaţiunlor în Lombardia şi Piemonte, zone care pot servi de şcoală în această privinţă." (**14), (15**)

Partea ce urmează poate fi apreciată ca o expunere tehnico-ştiinţifică asupra temei irigaţiilor abordată de Aurelian pentru convingerea agricultorilor şi guvernanţilor să adopte activităţi pentru aplicarea udărilor şi drenajului în agricultura română.

Rolul apei în vegetaţie

Acest factor este tratat din punct de vedere al relaţiei cu solul, al nutriţiei plantelor, al modului de utilizare şi păstrare a calităţii ei. Pentru conţinutul ei original, reproducem identic această parte din articol: „Nu se află cultivator, oricât de simplu ar fi, ca să nu-şi fi dat seama despre importanţa apei în fenomenul vegetaţiei. Cu toate acestea, nu este de prisos a rezuma în câteva rânduri rolul apei în vegetaţiune.

Oricine ştie că plantele absorb cea mai mare parte din hrana lor din pământ. Pământul conţine multe substanţe minerale şi vegetale, care nu pot fi introduse în plante decât în stare lichidă; de aici urmează neapărat că viaţa plantelor nu este posibilă fără apă, căci ele nu pot absorbi decât substanţe topite (dizolvate). Lucrează pământul cât se va putea mai bine, îngraşă-l cu toată abundenţa posibilă şi dacă va lipsi apa, nu vei putea avea nici o recoltă. Pe lângă aceasta, apa are însuşirea de a mărunţi pământul şi prin urmare de a permite gazurilor şi aburilor răspândiţi în atmosferă să pătrundă cu înlesnire la rădăcinile plantelor. Pământul fiind umed, mărunţit, rădăcinile pot cu uşurinţă să se înfigă în toate direcţiile. ***Trebuie adăugat că numai prin intervenţia apei se pot efectua principalele reacţii chimice în interiorul pământului; reacţii din care provin mai multe substanţe neapărat necesare pentru existenţa plantelor*** (Aurelian).

Ştiinţa a dovedit încă, că apa cuprinde aerul atmosferic în *disoluţie*; când străbate în pământ lasă într-însul oxigenul, gaz care dă activitate vegetaţiei (era epoca în care începeau cercetările intense asupra nutriţiei plantelor şi asimilaţiei clorofiliene). Incontestabil dar, că apa este viaţa, sufletul vegetaţiei. Cu toate acestea, trebuie notat că, cu cât este mai utilă când este de calitate bună şi întrebuinţată după natura climei, cu atât poate deveni vătămătoare, când se întrebuinţează fără socotinţă. Mulţumită însă practicii şi ştiinţei, astăzi agricultorii pot cunoaşte cu multă înlesnire diversele împrejurări care pot influenţa în bine sau în rău asupra irigaţiilor.

Cei vechi (anticii, înaintaşii) au cunoscut cât este de indispensabilă apa pentru vegetaţie şi în consecinţă au făcut cheltuieli însemnate pentru a înfiinţa canale, apeducte şi alte lucrări care servesc de model până astăzi. În zilele noastre, agricultura raţională a stabilit într-un mod pozitiv (corect), că reglementarea şi întrebuinţarea apelor dintr-o ţară este condiţia indispensabilă a unei produceri abundente şi constantă. Ceea ce avem de zis asupra irigaţiunilor din Lombardia va învedera (întări; evidenţia) şi mai mult aserţiunile de mai sus. (**16**) Aceasta este prima scriere agronomică despre importanţa apei pentru sol, vegetaţia plantei şi realizarea producţiei, lăsată de Aurelian în bibliografia românească.

Hidrografia Lombardiei

Expunerea asupra formelor de relief, a apelor naturale şi intervenţiei omului pentru amenajarea teritoriului în scopul aplicării irigaţiilor în Lombardia este unul dintre primele modele de caracterizare hidrografică din bibliografia românească. Aurelian face o descriere ştiinţifică cu o densitate uimitoare de informaţie; în plus, impresionează prin dimensiunile ce

caracterizează, relieful, sursele de apă şi mai ales amenajările făcute prin imensele eforturi ale omului, ale italienilor din Lombardia.

Prima subliniere în această descriere hidrografică arată că dezvoltarea irigaţiilor în Lombardia s-a făcut fără imitarea unui model, ci prin stăruinţa oamenilor zonei, folosind pentru udarea câmpiilor întinse, apa ce provenea din Alpi, acumulată în lacuri întinse la poalele munţilor şi în alte zone; din râuri, canale şi din «*fontanele*» (acumulări amenajate de om).

În descrierea Alpilor, arată marea sursă de apă din zăpadă şi gheaţă- izvoarele nesecate ce aprovizionează lacurile numeroase, evitând inundaţii catastrofale - şi menţionează principalele lacuri: Verbano, Lugano, Como, Serbino şi Benaco. Aceste lacuri a căror celebritate este universală alimentează cinci râuri, ele având suprafeţele de 46-300 km^2, cu adâncime de 100-800 m.

Al doilea factor favorabil irigaţiilor în Lombardia este panta generală a terenurilor de la Alpi până la mare, fapt ce reduce cheltuielile, în această zonă fiind amenajaţe atunci 850.000 pogoane. Pe această suprafaţă, marile canale aveau 214 km lungime, iar cele secundare 5.679 km.

În Lombardia, acumulările de apă provenite din subteran erau captate în amenajări formate din bazine mari de suprafaţă denumite «*fontanele*», de unde apa era condusă prin canale de derivaţie în zonele de irigat. Această apă rece este folosită la irigaţii în perioadele reci ale anului. (**17**) O descriere asemănătoare a făcut Aurelian şi asupra hidrografiei Piemontului.

Calitatea apelor întrebuinţate pentru irigaţii

Calitatea apelor este analizată şi descrisă pe baze ştiinţifice şi observaţii practice, oferind cunoştinţele principale necesare pentru utilizarea ei în udarea culturilor. Câteva scurte pasaje din expunerea sa, care ne dau o imagine asupra caracteristicilor apei de irigaţie apreciate la acel timp, prezintă o importanţă istorică; iată: „Analiza chimică ne arată că apa conţine în disoluţie oxigen, amoniac, acid carbonic, acid nitric, substanţe organice şi săruri minerale; substanţe care nutresc plantele. Dovadă despre aceasta este că apa distilată, apa curată în sens chimic nu este bună de udat... În general, este bine ca apa destinată pentru irigaţie să cuprindă substanţele minerale care nu se află în pământul ce are să fie udat. Apele alcaline, mai cu seamă acelea care cuprind potasă, sunt foarte bune. Pentru aceea apa care vine din terenurile primitive (roci) este mai bună decât aceea care trece prin terenuri de alte formaţiuni. Sunt unele ape care, dacă stau câtva timp într-un pahar, depun pe fund substanţe solide; asemenea ape sunt rele de udat căci astupă porii plantelor şi extremităţile rădăcinilor (iată o concepţie, rămasă de la «*teoria humusului*» în nutriţia plantelor, chiar după 30 de ani de la lucrarea lui Liebig, care lămurea nutriţia minerală). De aceea, apa pentru udat trebuie să fie limpede, să dizolve săpunul şi să fiarbă legumele ca apa de băut (aşa era apa din Lombardia)."

Observaţiile practice sunt, de asemenea, luate în considerare la aprecierea calităţii apei de irigat:

„Agricultorii Lombardiei, după practica lor zic, că apele sunt de calitate bună când nu provin de-a dreptul din topirea zăpezii sau a gheţii, când se află păstrăvi sau raci în ele, când iarba creşte cu vigoare la marginea lor. Prezenţa *cresonului* (Sysymbrium nasturtium) şi a *veronicăi* (Veronica benabunga) este o probă despre bunătatea apelor; din contră, vegetaţia rogozului, a juncusului (pipirig) este semn că apa nu este bună.

În general, apele care trec prin terenuri calcaroase sunt bune, însă nu trebuie să cuprindă prea mult carbonat de calciu, că atunci lasă depozite pe plante. Plantelor leguminoase, trifoiul, visdeiul, sparceta le priesc mai mult apele calcaroase."

Articolul lui Aurelian s-a dorit un apel cu argumente practice şi ştiinţifice, adresat agricultorilor şi guvernului pentru introducerea irigaţiilor în agricultura ţării, acţionând şi prin alte forme în acest scop. Dar iată ce spune în legătură cu aceasta, la republicarea «*introducerii*» pentru lucrarea „*Schiţei economice asupra României"* la cartea sa „*Ţara noastră"* (aşa cum este scris în Economia naţiunală nr. 4/1875).

„Secetele necurmate care bântuiesc ţara de câţiva ani, împuţinarea vitelor sunt împrejurări care ar fi trebuit să ne îndemne a introduce în agricultura noastră irigaţiunile.

Până astăzi, nici un proprietar nu s-a aflat, care să ia iniţiativa unei îmbunătăţiri a cărei eficacitate nu mai poate fi supusă îndoielii.” **(18)**

4. Ameliorațiunile agricole

Cultivarea cerealelor pe suprafeţe care ocupau aproape 80% din suprafaţa arabilă în acel timp, ducea la epuizarea fertilităţii solului, iar pentru refacerea ei se practica «*jacera*», care însemna că acel teren nu producea recoltă, rămânea necultivat. Aurelian era foarte preocupat de recomandarea măsurilor şi mijloacelor prin care să fie menţinută fertilitatea, evitând acel procedeu păgubos, cu toate că readucea pământul în stare de cultivare.

Definiţie, clasificări. Între numeroasele sale elaborări asupra îmbunătăţirii solului prin sisteme de cultură, domeniu pe care l-a descris în lucrări numeroase şi vaste, un loc special îl are articolul „*Ameliorațiunile agricole*.” Aurelian începe acest material cu o definiţie scurtă, pe care o considerăm clasică: „În Economia rurală, cuvântul «*Ameliorațiuni fondiare*» (funciare), însemnă toate lucrările făcute cu scopul de a spori producţiunea pământului, şi după natura lor se împart în două categorii: ameliorațiuni fondiare şi ameliorațiuni culturale.” **(19)**

Autorul continuă cu «*ameliorațiunile funciare*» pe care le caracterizează ca: „***acele lucrări care se încorporează cu pământul pe o durată mai lungă (de timp). Astfel sunt construcţiile (funciare), îngrădirile, zvântarea pământului, irigaţiile, drenajul, drumurile de exploatare şi alte asemenea operaţiuni. Caracterul acestor ameliorațiuni îndatorează pe agricultor ca să destineze pentru executarea lor un capital special, numit «Capitalul ameliorațiunii funciare sau permanente»***.”

De regulă ameliorațiile erau făcute de proprietarul moşiei, rareori de arendaş, care era răsplătit pentru lucrare. Şi în acest caz, Aurelian susţine nevoia implicării proprietarului în efectuarea acestor lucrări, ca administrator permanent al moşiei personale. Referindu-se la situaţia îmbunătăţirilor funciare din ţară, autorul spune:

„*Ameliorațiunile* ***fondiare*** *sunt până astăzi nesocotite de către mulţi dintre proprietarii români şi în particular de către stat şi fundaţiile private. Un sistem de arendare nenorocită, fondată exclusiv pe urcarea arendei, fără a face nici o cheltuială pentru ameliorațiunea fondului, caracterizează această parte a economiei noastre rurale. Este şi prea este timpul, să ne punem toate puterile pentru a începe o dată ameliorațiunile de care se simte atâta nevoie în ţara noastră.”*

O referire mai largă face Aurelian cu privire la „*Ameliorațiunile culturale, care cuprind: îngrăşarea pământului, buna executare a arăturilor şi altor operaţiuni de felul acesta; adoptarea de asolamente raţionale, în fine, toate lucrările care fără să se încorporeze (includă) într-un mod permanent în pământ contribuie la sporirea producţiei.”*

După Aurelian (1875) „*ameliorațiunile culturale* se pot executa în două moduri: prin capital şi prin timp; se poate spori producţia agricolă într-un timp scurt cu putere mare de capital şi se poate ajunge la un rezultat analog prin acţiunea timpului (adică, în mai mulţi ani fără un capital mare). «*Sistemul intensiv*» cuprinde ameliorațiuni prin capital; «*sistemul extensiv*» ameliorațiuni prin timp.” **(20)**

Studiile asupra acestor aspecte de economie rurală erau avansate în Europa acelui timp, iar Aurelian avea o relaţie continuă cu publicaţiile franceze şi cu specialiştii domeniului, de la care prelua rezultate aplicabile în agricultura română. El aducea şi în cazul *ameliorațiunilor agricole* recomandări din studiile unor învăţaţi renumiţi, iată: „Profesorul Moll, agricultor francez dintre cei fruntaşi, ...zice că «*sistemul extensiv*» trebuie aplicat pretutindeni unde pământul este ieftin şi munca scumpă în raport cu pământul, iar «*sistemul intensiv*» trebuie adaptat pretutindeni unde pământul este scump şi munca relativ ieftină. Aşadar, preferinţa ce trebuie abordată uneia sau alteia dintre cele două sisteme, depinde de starea economică a ţării, de trebuinţele şi mijloacele localităţii şi, în acelaşi timp, de fertilitatea pământului.”

Ameliorațiunile în ţara noastră. După principiile profesorului Moll, Aurelian face o analiză a condiţiilor din ţara noastră şi a modului în care se pot adopta cele două sisteme de «*ameliorațiuni culturale*», intensiv şi extensiv; unde procedează la o descriere factorială şi cauzală pentru fiecare sistem. Iată: „În ţara noastră, spre exemplu, unde se află proprietăţi atât de întinse şi capitalul şi munca atât de scumpă, ameliorațiunile «*prin timp*» sunt singure care se pot

adopta în cea mai mare parte a ţării. În cultura mică, pe moşioara ţăranului, se poate aplica «*sistemul intensiv*» după puterea cultivatorului; nu însă pe acele domenii de mii de pogoane; acestea nu le putem ameliora deocamdată decât «*prin timp*»; adică prin adoptarea «*jacerei lucrate*» (ogor întreţinut prin lucrări peste an), a păşunărilor în perioadă de câţiva ani, fără a se pune pământul în cultură; prin îngrăşăminte verzi; în fine prin mijloace puţin costisitoare.

Dacă pământul este gras din firea sa, aceasta nu ne autorizează a adopta *sistemul intensiv*, pe câtă vreme nu vom putea întreţine fertilitatea naturală a solului cu bălegarul produs de vite. Procedând altfel, ajungem a sărăci pământul după câţiva ani de cultură, după cum s-a întâmplat la mare parte din moşiile noastre.

Dacă «*sistemul extensiv*» este recomandabil pentru pământurile cele roditoare; când agricultorul nu dispune de mijloace şi condiţii economice, nu-i îngăduit ca să adopte sistemul intensiv. Cu atât mai mult, se recomandă sistemul extensiv pentru acele moşii al căror pământ este sărac din firea naturală. Acestea nu se pot ameliora decât pe calea agriculturii extensive cu capitaluri după nevoie." Având în vedere perpetua lipsă de bani a proprietarilor din vremea sa, a boierilor şi mai ales a ţăranilor mai înstăriţi, Aurelian a ales să ofere îndrumări pentru practicarea raţională a îmbunătăţirii pământului prin sistemul de agricultură «*intensiv*». Autorul descrie calea *de a îmbunătăţi o moşie cu pământul sărac prin cultura extensivă - formulată într-un mod simplu şi cuprinzător* de către agronomul şi învăţatul economist francez Royer.

Royer recomanda 6 sisteme de agricultură cu succesivă înlănţuire, pe o durată lungă de timp, după cum urmează: 1) Perioada forestală; 2) Perioada păşunării; 3) Perioada furajeră; 4) Perioada cerealieră; 5) Perioada industrială; 6) Perioada grădinăritului. Autorul prezintă analitic fiecare sistem şi face apel la agricultori să treacă la aplicarea sistemelor de agricultură raţională pentru a evita epuizarea fertilităţii solurilor, care se poate reface numai cu *cheltuieli însemnate*. (**21**). Văzând lista articolelor şi studiilor publicate de Aurelian şi a colaboratorilor săi la «*supliment*», avem temei solid de a recunoaşte «*Economia naţiunală*», ca prima revistă de prezentare a cunoştinţelor tehnice şi ştiinţifice din principalele ramuri de activitate economică, unde prin contribuţia sa, trebuie recunoscut ca fondator al domeniului publicistic modern.

Această publicaţie a rămas total necunoscută pentru generaţiile care i-au urmat lui Aurelian, fiind confundată cu revista «*Economia naţională*», publicată din anul 1885. Având o durată de 3 ani şi publicând lucrări importante pentru epocă, într-un limbaj de specialitate corect, expus în expresie lingvistică de nivel înalt, *suplimentul* «*Economia naţiunală*» trebuie cunoscută ca o revistă reprezentativă pentru începutul publicisticii moderne, în economia naţională într-o perioadă când era nevoie de cunoaştere şi educaţie economică, o publicaţie de avangardă. Activitatea începutului în *«Economia naţiunală»* a fost continuată chiar din anul 1876, cu o mai mare amploare în revista *«Economia rurală»* (1876-1877), reluată în 1881-1884.

Tabla de materii a celor[*]
trei ani ai «Economiei naţiunale»

Agricultură. Notiţă asupra culturii lucernei, *Aurelian* (*P.S.*). I. Notiţă asupra irigaţiunilor în Lombardia, Aurelian (P.S.). II. Congresul Enologic de la Viena; *Aurelian* (*P.S.*). I. Agricultura Franţei la expoziţia din Viena; *Aurelian* (*P.S.*), I. Societatea Agricultorilor români; *Aurelian* (*P.S.*), I. Regia monopolului tutunurilor; *Aurelian* (*P.S.*), I. Să cultivăm orz mai mult; *Aurelian* (*P.S.*), II. Îngrăşarea pământului cu plante verzi; *Aurelian* (*P.S.*), II. Un nutreţ preţios; măzărichea sau bobuleţul; *Aurelian* (*P.S.*), II. Adresă către agentul ţării la Roma în privinţa irigaţiilor; *Cantacuzin* (*Gh.). Ministru agriculturii*), II. Carnea proaspătă din Transilvania pe pieţele Londrei; *Aurelian* (*P.S.*), Navigaţiunea Dunării de jos după raporturile consiliului englez; Aurelian (P.S.) II.

Economia publică. Situaţia «Societăţii Economia» din Râmnicu Sărat; *Munteanu* (*L*), III. Introducţiunea cărţii «*Terra noastră*»; *Aurelian* (*P.S.*), III. Societatea Economia din Bucureşti; *Constantinescu* (*Barbu*). III.

[*] Notă: Numerele I, II şi III înseamnă anul întâi, al doilea şi al treilea.

Economia Industrială. Discursul ţinut la Societatea Unirea a lucrătorilor constructori. III.

Economia rurală. Ochire asupra arboriculturii judeţului Prahova; *Aurelian* (*P.S.*), I. Sporirea exportaţiunii vinurilor în Franţa, II. Notiţe asupra economiei rurale a judeţului Prahova; despre vii; *Aurelian* (*P.S.*), II. Amelioraţiuni agricole; *Aurelian* (*P.S.*), III. Împărţirea topografică a viilor din jud. Prahova (II).

Învăţământul profesional. Şcoala de arboricultură şi viticultură de la Klosterneuburg (Trad.) *Danilescu* (*N.R.*), III.

Învăţământul public. Discurs ţinut la Şcoala Normală; *Melidon*. III.

Fapte diverse şi agricole. Cum se schimbă culoarea plantelor - fructe îngheţate - Omnibuz cu aburi pentru Tramvai. O nouă lumină electrică. Călătoria la polu. Ora la antipoli; I. Electricitatea întrebuinţată pentru a descoperi frauda în comerţul stofelor. *Parvi* (*H.*), II. Mijlocul de a face ca peştele de lacuri să piardă mirosul de nămol; II.

Chimia. Analiza sfeclelor de zahăr; *Bernart* (*Alfred*), I. Analiza sfeclelor de zahăr cultivate la şcoala de agricultură în anul 1873; *Bernart* (*Alf.*), II.

Industria. Notiţă asupra exploatării petrolului la Colibaşi; *Aurelian* (*P.S.*), I. Cartea poştală sau carte corespondenţă; *Aurelian* (*P.S.*), I. Schiţă asupra industriei naţionale; *Aurelian* (*P.S.*), I. Schiţă statistico-economică asupra industriei naţionale; *Aurelian* (*P.S.*), I. Sericultura; *Bonhomme* (*Romulus*); II. Şcoala de meserii din Ploieşti; *Aurelian* (*P.S.*), II. Despre monedă. II *Aurelian* (*P.S.*)

Igienă. Despre strugure considerat ca medicament; *Aurelian* (*P.S.*), I.

Meteorologia. Este folositoare zăpada?; *Aurelian* (*P.S.*), I. Stricăciunile cauzate de grindină; II.

Mineralogia. Exploataţiunea minerală şi metalurgia rusă la expoziţia din Viena; *Aurelian* (*P.S.*), I.

Horticultură. Paulownia imperialis; *Aurelian* (*P.S.*), I.

Silvicultură. Cultura salcâmului; *Aurelian* (*P.S.*), I. Silvicultura la expoziţia din Viena. *Danilescu* (*N. R.*)(Traduc.), III.

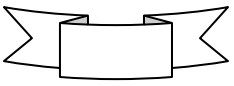
Statistică. Consumaţiunea în România; *Aurelian* (*P.S.*), I. Veniturile Telegrafo-poştale în România, *Aurelian* (*P.S.*), I. Situaţiunea poştală a României; *Aurelian* (*P.S.*), II. Programul de statistica producţiunii vinurilor în Austria; II. Expunerea lucrărilor oficiului central; *Catargiu* (*L.*), III.

Tehnologie. Şcoala tehnică de maşini şi instrumente agricole din Iaşi; *Constantinescu* (*G.*), I. Maşinile de secerat la concursurile din 1873; *Aurelian* (*P.S.*), II.

Viticultură. Speţele de struguri ce se găsesc în Prahova; *Aurelian* (*P.S.*), II.; Împărţirea topografică a viilor din jud. Prahova; Aurelian (P.S.), II.

Zootehnia. Cercetări asupra lânii merinoseloră precoce; *Ştefănescu* (*Gr.*), I.

Diverse. Precuvântare; *Aurelian* (*P.S.*), I. Raportul membrului juriului internaţional din partea României asupra recompenselor acordate de juriu internaţional expozanţilor români; *Aurelian* (*P.S.*), I. Statutele societăţii Concordia; I. Politica economică a Rusiei în Asia; *Aurelian* (*P.S.*), I. Tratatu de comerţ între Rusia şi Belgia; *Aurelian* (*P.S.*), I. Statutele societăţii Albina (Fabrica de zahăr); II. Societatea Economia română din Râmnicu Sărat; *Antonescu* (*An.*); II. Societatea Economia; II. Proiectu de nouă statute ale societăţii Economice. II. Discurs la societatea «*Unirea*» a d.lui Constantin, 1875.



BIBLIOGRAFIE
«Economia naţiunală» supliment la «Revista ştiinţifică»

1. Aurelian, P. S., *Revista ştiinţifică,* nr. 23, 1873, p.1.
2. Aurelian, P. S., *Notiţă asupra culturii lucernei*, Economia naţiunală nr. 1/1873, p.12.
3. Peştean, I. V., *Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti*, Ed. Cronica, Iaşi, 1997, p.103.
4. Varga, P. şi col., *Lucerna*, Ed. Ceres, Bucureşti, 1973.
5. Iacob, T. şi col., *Tehnologia producerii şi consumării furajelor*, Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iaşi, 2000, p. 231.
6. Aurelian, P. S., *Sparceta*, Economia Naţiunală nr. 2/1875, p. 9.
7. Aurelian, P. S., *Idem*, p. 10.
8. Aurelian, P. S., *Idem*, p. 18.
9. Iacob, T. şi col., *Tehnologia conservării şi producerii furajelor (lucerna, trifoiul, sparceta*), Ed. Ion Ionescu de la Brad Iaşi, 2000, pp 232, 244, 254.
10. Ilehievici, C, Varga, P., *Sparceta*, Ed. Academei Române Bucureşti, 1955.
11. Maior, G., *Manual complet de agricultură raţională, Fitotehnia, Sparceta*, Ed. Autorului Bucureşti-Braşov, 1998, pp. 403, 406.
12. Safta, I., *Sparcera în n Fitotehnie*, vol. III, Ed. Agrosilvică Bucureşti, 1960, pp 308-318.
13. Aurelian, P. S., *Notiţă asupra irigaţiunilor Lombardiei*, Economia naţiunală, nr.3/1873, p.21.
14. Aurelian, P. S., *Idem*, p.22.
15. Aurelian, P. S., *Idem*, p.23.
16. Aurelian, P. S., *Notiţă asupra irigaţiunilor în Lombardia*, Economia naţiunală, nr. 4/1873, pp. 25,26.
17. Aurelian, P. S., *Idem*, p 27.
18. Aurelian, P. S., *Schiţe economice asupra României - Ţara noastră, Introducţiune*, Economia Naţiunală nr.4/1873, p.29.
19. Aurelian, P. S., *Ameliorațiunile agricole*, Economia naţiunală nr. 11/1875, p. 82.
20. Aurelian, P. S., *Idem*, p 82.
21. Aurelian, P. S., *Idem*, p.83,84.

P.S. Aurelian. «Economia naţiunală», supliment la «Revista ştiinţifică» (1873-1876) Articole şi studii

Agricultură

1. *Notiţe asupra culturii lucernei*, nr. 2/1873, p.12
2. *Notiţă asupra irigaţiunilor în Lombardia*, nr. 3,4/1873, pp 20,26
3. *Congresul oenologic din Viena*, nr. 3/1873, p.23
4. *Agricultura Franţei la Expoziţia de la Viena*, nr. 7,8/1873, pp. 49,65
5. *Societatea agricultorilor români*, nr. 10/1873, p.75
6. *Despre strugure considerat ca medicament*, nr, 8/1873, p.57
7. *Este folositoare zăpada*?, Nr.2/1873, p.13
8. *Privire asupra agriculturii judeţului Prahova*, nr. 3/1873, p.17
9. *Notiţă asupra judeţului Prahova. Despre vii*, nr. 1,6/1874, p.25,41
10. *Să cultivăm mai mult orz*, nr.4/1874, p.29
11. *Îngrăşarea pământului cu plante verzi*, nr. 5/1874, p.37
12. *Un nutreţ preţios, măzărichile sau bobuleţul*, nr.7/1874, p.49
13. *Speciile de struguri ce se folosesc în viile din Pra*hova, nr. 5/1874, p.33
14. *Maşinile de secerat la concursurile din 1873*, nr. 4/1874, p.32
15. *Trifoiul roşu*, nr. 1/1875, p.1
16. *Sparceta*, nr.2/1875, p.9

17. *Ameliorațiunile agricole*, nr. 11/1875, p.81

Economie

18. *Cartea poştală sau carte corespondentă*, nr. 1/1873, p.6
19. *Exploatarea minelor şi metalurgia rusă la Expoziţia universală de la Viena*, 1873,nr.7/1873, p.53
20. *Veniturile telegrafo-poştale în România*, 1873
21. *Politica economică a Rusiei în Asia*, 1873
22. *Arendarea moşiilor*, nr.7,8,9,10,11/1874, pp.50,57,65,73,81
23. *Schiţă statistică-economică asupra industriei naţionale*, nr.4,5,6/1874
24. *Statistica poştală a României*, nr. 3/1874, p.17

Industrie şi comerţ

25. *Regia monopolului tutunurilor*, nr. 11/1873, p.87
26. *Importurile alimentare în Anglia în anii 1872-1873*, nr.1/1874, p.3
27. *Notiţă asupra exploatării petrolului la Colibaşi*, nr. 1,29/1873, 1,10
28. *Consumul în România*, 1873
29. *Tratat de comerţ între Rusia şi Bel*gia, 1873
30. *Carnea proaspătă din Transilvania pe pieţile Londrei*, nr. 2/1874, p.11

Silvicultură

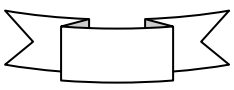
31. *Cultura salcâmului*, 1873
32. *Pawlonia imperialis*, 1873

Diverse

33. *Introducţiunea cărţii Tera nostra* (Ţara noastră), nr. 4/1875, p.25
34. *Discurs ţinut la Societatea Unirea a lucrătorilor constructori*, nr.5/1875, p.39
35. *Şcoala de meserii din Ploieşti*, nr. 2/1874, p. 15
36. *Raportul membrului juriului internaţional la Expoziţia Universală 1873*, Viena, 1873
37. *Agricultura Franţei la Expoziţia de la Viena*, 1873

Articole nesemnate

38. *Navigaţia Dunării de jos, după raporturile consulilor englezi*, 1874
39. *Sporirea exportaţiunii vinurilor în Franţa*, 1874
40. *Despre monedă*, 1874
41. *Stricăciunile cauzate de grindină*, 1874
42. *Statutele Societăţii Concardia*, 1873
43. *Societatea Economia*, 1874
44. *Starea socială a lucrătorilor agricoli din Englitera*, 1874
45. *Sporirea exploataţiunii vinurilor în Franţa*, 1874



6. *ECONOMIA RURALĂ* (revistă mensuală de agricultură, comerţ şi industrii agricole) 1876-1877; 1881-1884

Preambul. Observând cu atenţie ritmul apariţiei materialelor agronomice în «*Revista ştiinţifică*», vom constata că Aurelian a fost activ în primii patru ani, când a publicat studii originale, articole şi comunicări în număr mare. După anul 1874, a continuat publicarea «*Cronicii ştiinţifice*» a scris şi circa 15 articole din diferite domenii ale ştiinţelor, inclusiv din agricultură.

Între acestea din urmă, «*Economia rurală la romani*» (1882), a rămas pentru posteritate o lucrare epocală, unică în bibliografia românească.

Suplimentul la «*Revista ştiinţifică*» sub titlul «*Economia Naţiunală*», care era o publicaţie lunară pe 8 pagini şi prezenta materiale despre agricultură, comerţ şi industrie, fiind scrisă aproape în întregime de Aurelian, se pare că a avut o bună primire la cititori. Încurajat de situaţie şi-a asumat răspunderea personală de a scoate o revistă adevărată, care să continue cu mai mare vigoare rolul «*suplimentului*». Astfel apărea ***«Economia rurală», revistă mensuală de agricultură, comerţ şi industrii agricole; fondată de P.S. Aurelian agricultorul; în paralel cu «Revista ştiinţifică».***

Această nouă publicaţie a apărut la 10 martie 1876 şi a durat până la 25 aprilie 1877, în condiţiile grele ale războiului de independenţă. A reluat activitatea în ianuarie 1881, până în decembrie 1884. (**1**)

Aurelian a condus această revistă într-o perioadă când era foarte implicat în politică, astfel că menţinerea ei simultan cu publicarea *Revistei ştiinţifice,* la care s-a adăugat şi activitatea de director şi profesor la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Herăstrău, al cărui părinte a fost până la capătul activităţii, nu a mai fost posibilă. Totuşi, în cei 5 ani de apariţie, în două etape, a fost o publicaţie de valoare în epocă. Aceasta a rămas în istoria publicisticii agricole prin câteva merite deosebite: *Economia rurală* este prima revistă agricolă modernă românească al cărei conţinut a fost structurat pe specialităţi agronomice: ***agricultură, zootehnie, zoologie agricolă*** (entomologie), ***silvicultură, botanică, economie rurală, economie publică, industrii agricole, igiena, meteorologie, geniu rural***. Fiecare număr al revistei era prefaţat cu «*Cronica agricolă şi economică*», semnată de Aurelian, redată pe o întindere constantă de 3-6 pagini, având un conţinut de informare şi chiar de instruire cu activităţi agronomice. Majoritatea colaboratorilor revistei aveau pregătire de agronomie, silvicultură, medicină veterinară ş.a., care i-au conferit revistei un conţinut autentic de ştiinţă agronomică; mulţi dintre ei au fost elevi ai directorului revistei; avea o pronunţată aplecare către economie, conform concepţiei generale a lui Aurelian, după care munca trebuie să-i asigure omului o viaţă mai bună, pe baza profitului obţinut.

Între cei mai cunoscuţi colaboratori, care erau personalităţi recunoscute în specialităţile pentru care erau pregătiţi, îi vom aminti pe: Petre Antonescu, V. Cârnu, Ion Chihaia, N. R. Danilescu, V. S. Moga, Ion Păsăreanu, Marin Petrescu, Maximilian Popovcici, Grigore Mihăescu, foşti elevi ai lui Aurelian şi Dr. Iacob Felix, Wilhelm Knechtel, Peter Iosif Frank, S. Kovalsky, Alfredo Bernath, Ioan Locusteanu, Gheorghe Cardaş, Ioan Socec, George Socec ş.a. (**2**)

Primul număr al revistei începea cu o «*Precuvântare*», scrisă, desigur, de Aurelian, la 5 martie 1876, care justifica hotărârea de a edita o astfel de publicaţie. Iată(!):

„Îndemnat de dorinţa ce am de a contribui la răspândirea cunoştinţelor de agricultură progresivă şi de economie naţională între compatrioţii mei, cum şi de solicitaţiile mai multora dintre confraţii mei agricultori, am hotărât să încep publicarea acestui ziar agricol." Din prima frază constatăm ideea lui Aurelian de a lega progresul agriculturii de cel al economiei naţionale.

Autorul consideră noua publicaţie a fi ***„organ*** (de presă) ***al profesiunii noastre, al intereselor noastre de vreme ce toţi ne îndeletnicim cu agricultura, care, ca orice lucru apare când este necesar, la timpul său"*** şi justifica astfel: „Însumi am redactat timp de aproape trei ani «*Monitorul comunelor*», foaie de agricultură populară, dar de vreme ce nici unul din jurnalele apărute nu mai există, este foarte posibil că nu s-a înţeles pe deplin trebuinţa lor. De astă dată poate că vom fi mai norocoşi, căci judecând după aparenţe, publicul agricol pare dispus a se lumina, a lua cunoştinţă de mişcarea agricolă atât dinafară, cât şi dinăuntru, a se iniţia la procedeele agriculturii progresive. ***Mai toţi care ne îndeletnicim cu agricultura, simţim trebuinţa de a organiza agricultura noastră potrivită cu cererile ştiinţei şi cu împrejurările***. Mulţi dintre agricultori s-au încredinţat printr-o amară experienţă că nu mai pot administra moşiile ca până acum, adică cam pe nimerite, nerezemaţi pe nici un sistem de cultură corespunzător cu nevoile agriculturii noastre. Abuzul culturii cerealelor, arătura şi semănătura neîntreruptă, fără a suplini prin odihnă sau prin îngrăşare, pierderile ce încearcă pământul după

fiecare recoltă, cu împuţinarea nemaipomenită a vitelor, sunt atâtea trăsături caracteristice agriculturii noastre."

Ca în alte situaţii, *precuvântarea* lui Aurelian conţinea şi un apel exprimat ca o rugăminte personală: ***„... să lucrăm pentru progresul agriculturii române. Concursul tuturor confraţilor noştri este neapărat pentru ca această mântuitoare idee să poată produce rezultate aşteptate. Fiecare dintre noi ne datorăm în particular şi ţării noastre în general ca să luăm parte la această întreprindere, la această luptă contra sistemelor de cultivare care minând pământul, ruinează pe proprietari şi pregăteşte ţării noastre cel mai trist viitor.***

Ne punem la dispoziţia agricultorilor noştri, cu singura condiţie ca fiecare în schimb, să caute a pune la dispoziţia publicului agricol toate cunoştinţele, toate încercările de natură a lumina pe confraţii noştri mari şi mici... Avem deplina convingere că agricultorii noştri vor binevoi a ne susţine, a ne încuraja în această întreprindere a cărui scop unic este de a lucra pentru binele şi fericirea ţării noastre."

În anii 1876 şi 1877 Aurelian a susţinut „Cronica agricolă şi economică" şi a publicat un important volum de studii, articole şi comunicări. Continuând o preocupare veche, el a scris scurte prezentări ale unor noi plante de cultură pentru a stârni interesul spre diversificare a structurii acestora, fiindcă la acel timp cerealele păioase şi porumbul ocupau suprafeţe mai mari decât în prezent.

Pentru noi, cei de azi, este o surpriză să aflăm prezentarea fitotehnică a unor culturi mai rar întâlnite, iată: Cultura muştarului (**3**); Ray-grassul-sau obsiga (Lolium sp) (**4**); Plante verzi pentru îngrăşarea pământului (**5**); Trifoiul roşu (**6**); O plantă nouă introdusă în agricultura noastră ş.a. (**7**) Trebuie să reamintim că descrierea plantei şi a modului de cultivare a fost făcută de Aurelian pe baza lucrărilor şi observaţiilor din colecţia de specii de plante agricole, pe care a organizat-o după angajarea sa ca profesor la Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon, pe care a dezvoltat-o mult la Herăstrău. A fost prima colecţie de acest fel din ţară, un factor de bază la pornirea activităţii agricole spre modernitate, iar meritul lui Aurelian este imens; el a început o operă care s-a dezvoltat apoi un secol şi jumătate.

Aurelian a continuat să prezinte materiale dezvoltate la nivel de studiu, asupra unor teme de cultura plantelor şi creşterea animalelor, care se înscriu azi în specialităţile de agricultură şi zootehnie, sub formă de primat în bibliografia agricolă modernă. Cronologic, ele au urmat celor publicate în *Revista ştiinţifică* şi *suplimentul* la «*Economia naţiunală*». Găsim aceste materiale aproape de nivelul celor din revistele amintite, dar se remarcă faptul că se adresează unui cerc mai larg de agricultori. Alăturate însă temelor anterioare publicate, îi conferă lui Aurelian statutul de prim autor al conţinuturilor de studiu care au început bibliografia modernă în ştiinţa agricolă românească.

Principalele studii publicate de Aurelian în Economia rurală sunt: ***Arăturile adânci*** nr. 1/1876 şi 1882; ***Despre amendamente*** nr. 21, 22/1876; ***Irigaţiile*** 1882; ***Rasele noastre de vite cornute*** nr. 2/1881; ***Calul englez-pur sânge*** nr. 1/1882; ***Agricultura Statelor Unite ale Americii de Nord*** nr. 3/1876; ***Câteva lucruri de introdus în vieţuirea ţăranilor*** nr. 9/1876; ***Necesitatea întemeierii industriei române*** nr. 11, 12/1876, una dintre cele mai importante lucrări ale sale cu privire la această problemă.

Aceste scrieri adăugate celor anterioare, ce au constituit primele cărămizi de promovare în modernitate a ştiinţelor agronomice la români, a rămas aproape necunoscute pentru generaţiile din secolul XX, iar azi, sunt mai puţin de 5 mari biblioteci în ţară care ar putea să le posede. Din acest motiv, pentru a cunoaşte nivelul prezentării lor, valoarea conţinutului şi racordarea lor la starea agriculturii vremii, ca bază istorică, vom reproduce identic textul lor, cu neînsemnate corecturi de scriere fonetică a unor cuvinte care nu sunt agreate în forma veche.

1. **Arăturile adânci sau de desfundare**

Preambul. Aurelian a publicat articole despre arături şi despre alte lucrări ale solului în «*Monitorul comunelor*», adresate preoţilor, învăţătorilor, dar şi ţăranilor a căror stare le cerea o însuşire minimă a cunoştinţelor de agricultură, peste nivelul acumulărilor reţinute pe baza tradiţiei. Acest material însă oferă o expunere detaliată, cu explicaţii clare şi accesibile unor

agricultori cu oarecare experienţă practică şi o minimă instruire şcolară. Materialul este redat într-o ordonare logică a ideilor, dar fără o marcare evidentă în text, pe care o vom face noi:

Solul şi subsolul. „În vorbirea agricolă stratul de pământ se deosebeşte în sol şi subsol. Solul este acea parte a pământului care se întoarce obişnuit cu plugul şi în care cresc şi se dezvoltă plantele cultivate, iar subsolul este stratul de pământ care vine în dată după sol, şi pe care nu-l atinge plugul în arăturile obişnuite.

Solul. Mai în toate cazurile, solul are o faţă mai închisă decât subsolul mai cu seamă în pământurile gunoiate. Se întâmplă însă ca pământul să cuprindă multă materie organică, adică să fie negru de la sine (natural), după cum sunt roditoarele pământuri negre din ţara noastră şi din Rusia (Ucraina, Krasnodar). În asemenea caz, mai (aproape că) nu se deosebeşte prin culoare solul de subsol, singura deosebire ce se află în aceste două straturi este că solul este mărunţit şi aerat, pe când subsolul este mai tare, neaerat, într-un cuvânt un pământ mai sălbatic.

Planta şi solul. Rădăcinile plantelor cultivate se întind mai cu seamă în stratul de deasupra, adică în pământul arat, pentru că nu au atâta putere ca să străbată pământul nearat. Cu toate acestea, plantele au o aplecare firească ca să-şi întindă rădăcinile cât mai departe. Unele care au rădăcinile morcovoase (pivotante), se înfig în jos cu atât mai mult, cu cât pământul este arat mai adânc; astfel sunt sfecla, morcovul, păstârnacul, trifoiul, lucerna ş. a. Asemenea plante cresc cu atât mai mari cu cât pământul în care vegetează este mai adânc; astfel, dacă se seamănă unele sfecle într-un pământ arat adânc şi altele într-un pământ arat la mică adâncime, cele dintâi cresc de două şi de trei ori mai mari, ca cele de al doilea. Nu numai atât; chiar plantele ale căror rădăcini n-au aplecare de a se înfige ci de a creşte în laturi, precum sunt cerealele, totuşi când sunt semănate într-un pământ arat mai adânc îşi înfig rădăcinile mult mai adânc şi cresc cu mai multă vigoare. Aceste influenţe netăgăduite (certe) ce le are adâncimea pământului arat asupra dezvoltării plantelor se datoresc introducerii arăturilor adânci în agricultură.

Adâncimea arăturii - arătura adâncă vrea să zică, a-l străbate pământul cu plugul la o adâncime de două şi de trei ori mai mare decât se ară obişnuit. Cultivatorii ară obişnuit la o adâncime de 10-15 cm; pentru ca acelaşi pământ să fie arat adânc, trebuie ca brazda să aibă o adâncime de 25-35 cm şi mai mult. Se fac arături şi până la adâncimea de 50 şi chiar 60 cm, aproape două palme şi jumătate. O arătură adâncă până la două palme (o palmă=24,58 cm) nu ştim să fie practicată undeva în ţara noastră, de aceea faptul poate surprinde pe mulţi cultivatori; binevoiască însă a ne crede pe cuvânt. ***În expoziţia din Paris de la 1867 am asistat în calitate de membru al juriului la concursul de arături adânci şi am văzut pluguri străbătând la două palme şi mai bine. Afară de aceasta, am văzut făcându-se în multe domenii arături la o palmă şi jumătate şi la câteva domenii de două palme.*** Această operaţiune a arăturilor adânci atât de mult s-a lăţit (extins) că, constructorii cei mai însemnaţi din Europa şi în special din Franţa şi Anglia, construiesc pluguri speciale pentru acest sfârşit (scop). Deoarece agricultorii din ţările unde cultura pământului a ajuns la o mare perfecţiune, recunosc cu toţii că arăturile adânci sunt o lucrare din cele mai folositoare pentru agricultură; trebuie să ne încredem în zisele şi în faptele constate de dânşii. Cu toate aceste gândim că nu este de prisos ca să punem în vederea cititorilor noştri, foloasele acestei operaţiuni (lucrări).

Foloasele arăturilor adânci. Mai întâi, arăturile adânci sunt un mijloc puternic pentru a combate seceta, şi din acest punct de vedere interesează în particular arătura noastră. În adevăr, oricine înţelege că, cu cât pământul va fi arat mai adânc, cu atât se va strecura într-însul o cantitate de apă mai mare; această apă străbătând la o adâncime mai mare este ferită de căldura soarelui şi prin urmare nu se preface aşa de curând în aburi, cum ar fi mai aproape de suprafaţa pământului.

Când vine seceta, apa strânsă până în fundul (adâncimea) pământului arat se urcă în sus şi dă viaţă plantelor.

Afară de aceasta, rădăcinile plantelor au o aplecare firească de a se îndrepta către locul unde se află umezeala. Astfel fiind, în pământurile arate adânc, rădăcinile se înfig la o adâncime mai mare şi cu chipul acesta sunt mai mult apărate de arşiţa soarelui, care pătrund în pământurile arate pe deasupra (la suprafaţă), până la rădăcină.

Care agricultor n-a văzut pălindu-se, chiar pierind plantele în lunile călduroase, pentru că căldura a străbătut stratul arabil, şi în acelaşi timp, lucerna şi alte plante ale căror rădăcini se înfig adânc, luptă cu seceta, vegetează când totul împrejurul lor se usucă. ***Astfel dar, prin arăturile adânci pământul îşi face provizii de apă pentru timpul de secetă*.**

Arăturile adânci feresc pământul şi de umezeala prea mare, atât de vătămătoare plantelor, mai cu seamă, în pământurile prin care apa se scurge cu anevoinţă. În adevăr, fiind arătura adâncă, oricât de mult plouă, apa se strecoară în jos în loc să bălţească după cum face în pământurile arate superficial.

Din arăturile adânci se stârpesc mulţime de buruieni vătămătoare.

Un alt folos al arăturilor adânci este de a permite rădăcinilor plantelor cultivate să se întindă în lături şi în adâncime fără a se grămădi unele peste altele; în această stare, nu numai că rădăcinile se pot dezvolta mai mult, dar găsesc şi hrană mai multă pentru plante. Din doi arbori plantaţi la aceeaşi epocă, acel care va fi sădit într-o groapă mai adâncă va creşte mai iute şi mai cu putere. Exemple de felul acesta se văd de fiecare şi de către agricultori.

În unele împrejurări, prin arătura adâncă se schimbă chiar natura pământului; astfel, dacă pământul de deasupra până la o adâncime de o palmă sau de o palmă şi jumătate este numai nisip curat, sterp, şi sub dânsul vine un pământ mai argilos, printr-o arătură adâncă se amestecă pământul nisipos cu cel argilos şi în chipul acesta dintr-un pământ rău se face un pământ bun.

Oricât ar fi de folositoare această îmbunătăţire, înainte de a o pune în lucrare, agricultorul trebuie să-şi studieze bine pământul, căci se poate întâmpla că, cu gândul de a-l îmbunătăţi, să-l strice amestecându-l cu un pământ de calitate prea rea. Întotdeauna când pământul este de aceeaşi natură până la adâncimea de trei-patru palme, şi în acelaşi timp acest pământ este negru, cuprinde materii organice peste tot, se poate fără teamă să se are cât de adânc, căci stratul arat până aici se va amesteca cu un pământ de bună calitate. În ţara noastră sunt ţarini imense, judeţe întregi unde se poate ara adânc fără sfială, căci pământul este de calitate superioară până la o adâncime unde plugul nu va putea străbate niciodată.

Când, din contra, pământul dedesubt, la o adâncime mică este galben şi clisos, de pildă, se poate ara numai atunci când agricultorul poate îngrăşa acest pământ prin bălegar, şi aceasta pentru că pământul adus la suprafaţă fiind sărac, n-ar produce bunele rezultate la care s-ar aştepta. De aceea este bine ca agricultorul să facă încercare pe o întindere mică şi dacă are rezultate bune, să practice această lucrare pe o întindere mai mare.

Când subsolul este de natură neroditor, este bine să nu se amestece cu stratul deasupra ci să se are cu plugul fără cormană; instrument anume construit pentru acest scop. Cu acest mod se adânceşte pământul fără ca să se aducă la suprafaţă, şi după mai mulţi ani se îmbunătăţeşte. (scris în anul 1876).

Epoca de arătură. Arăturile adânci, se fac mai cu seamă toamna pentru că pământul cel nou adus la suprafaţă se îmbunătăţeşte fiind supus la binefăcătoarele influenţe ale atmosferei, ale zăpezii, ale îngheţului şi dezgheţului.

Plugurile. Pentru arăturile adânci plugurile sunt unelte speciale, această lucrare neputând a se practica cu plugurile ordinare.

Plugurile cele mai bune pentru această operaţiune sunt acelea construite în Franţa de către Verland şi Bonet; şi în Anglia de Ransomes şi Howard. Cât despre plugurile subsoliere, adică acelea fără cormană, sunt mai mulţi fabricanţi care le construiesc în condiţiile cele mai bune şi aproape că nu se află fabrică de maşini agricole de oarecare însemnătate care să nu aibă asemenea instrumente.

În Franţa se întrebuinţează cu succes plugurile subsoliere ale D-lui Dombasle, cele de la Grignon. Plugul subsolier a lui Read trece între cele mai bune. Oricare ar fi plugul, ce se va întrebuinţa, trebuie să fie cât se poate de solid; să aibă cormană de mărime potrivită cu adâncimea brazdei. La arăturile adânci se pun la un plug 4, până la 6 perechi de boi buni, şi aceştia trebuiesc schimbaţi la jumătatea zilei.

Economia lucrării*. *Arăturile adânci fiind costisitoare, mulţi agricultori nu se îndeamnă a le face. Că sunt costisitoare este adevărat, însă foloasele ce le produc răsplătesc cheltuielile făcute. Afară de aceasta, nu se ară pământul la o adâncime mare în toţi anii; o arătură adâncă

este de ajuns pentru 5-6 ani. Aşadar, agricultorul îşi poate întocmi lucrările în aşa mod că în tot anul o tarla să fie arată adânc la fiecare 5 sau 6 ani. Cu chipul acesta, treptat şi pe nesimţite toate pământurile puse în cultură trec prin această folositoare prefacere (lucrare) numită ***arătură adâncă*.**

Într-un timp când viitorul agriculturii noastre depinde de îmbunătăţirile ce le vom face, ne luăm voie a stărui pentru introducerea arăturilor adânci în agricultura română; convinşi fiindcă dintre toate îmbunătăţirile, arăturile adânci merită a trece între cele dintâi amelioraţiuni funciare permanente ce suntem datori a le face. Din câte am zis, cred că fiecare s-a putut convinge că arăturile adânci sunt una dintre cele mai însemnate îmbunătăţiri ce s-au introdus în agricultura modernă." **(8)**, (scris la 1876)

Arăturile adânci

După 6 ani (1882), Aurelian a reluat tema în articolul «*Arăturile adânci*», din care rezultă dorinţa lui de convingere asupra necesităţii aplicării extinse a acestei lucrări şi a preocupării sale permanente de a promova acţiunea prin propria sa activitate. Ideile şi exemplificările din acest material ni-l prezintă pe Aurelian în fruntea marilor agronomi din secolul al XIX-lea care au contribuit la progresul agriculturii prin promovarea acestei lucrări a secolului. Iată:

„Arătura bine făcută este temelia pe care se reazemă agricultura înaintată. În ţările înapoiate, unde omul abia a trecut de la păstorie la plugărie, cultivatorul se mărgineşte numai a coji pământul, a-l zgâria cu un instrument primitiv... Astăzi se poate judeca starea agriculturii dintr-o ţară, între altele, după chipul cum se ară pământul... Judecând după modul cum se fac arăturile la noi de către majoritatea cultivatorilor, cată să recunoaştem că agricultura noastră este înapoiată faţă cu aceea a altor ţări... De aceea, introducerea concursurilor de arătură în ţară, este o măsură care va produce cele mai fericite rezultate dacă se va pune în lucrare serios... ***În anul 1881, la Concursul de arături ţinut la Şcoala de la Herestrău, nu numai ţăranii, dar şi agricultorii mai luminaţi se mirau văzând plugurile străine ce arau la adâncimea de 35 cm adică o palmă şi jumătate. Sunt agricultori în Franţa, Anglia, Germania, care ară până la două palme şi jumătate.*** Astăzi, agricultorii care cunosc meseria, recunosc cu toţii că adâncimea arăturii este una dintre cele dintâi îmbunătăţiri funciare... şi în ţara noastră sunt agricultori care au început a introduce arăturile adânci, însă numărul acestora este încă mic, toţi aceia care sunt de această părere vor aduce un mare serviciu agriculturii noastre."

Pentru a fi mai convingător, Aurelian expune rezultatele unei experienţe cu arătura adâncă: „...la o expoziţie ţinută la Viena pe la 1858 când principele Paar a expus mostre de plante cultivate împreună cu rădăcinile lor, între alte plante s-a văzut grâu, ale cărui rădăcini erau lungi aproape de un metru şi jumătate adică şase palme; secara cu un metru şi 22 cm. Rădăcinile ovăzului erau de un metru şi 10 cm, ca şi ale orzului; ale trifoiului, de o jumătate de metru, iar ale lucernei de aproape 4 metri şi jumătate. Aşadar, rădăcinile, chiar ale grânelor sunt mai lungi decât s-ar crede." (**9**)

Concluzii: Conţinutul tehnic şi ştiinţific al acestui material are o structură de studiu sistematizat pe o logică raţională bazată pe considerarea solului ca factor de vegetaţie fundamental, care trebuie supus lucrărilor ce pot să-i mărească eficienţa în furnizarea hranei pentru plante. Remarcăm un limbaj de specialitate agronomică tipic şi o redare într-o limbă românească curată, cu fraze dezvoltate, care exprimă cunoştinţe complexe şi argumente; idei educative izvorâte din aprecieri şi îndemnuri; nu în ultimul rând, constatăm dorinţa autorului de a face educaţie patriotică cititorului. Expunerea sa conţine frecvente exprimări prin care se consideră personal la fel cu ceilalţi cărora le adresează chemările.

Nici un specialist din secolul al XIX-lea nu a publicat un material atât de bine elaborat asupra arăturilor adânci. Explicaţiile clare asupra solului, subsolului, asupra dezvoltării rădăcinilor plantelor şi producţiei, descrierea largă a efectelor arăturilor adânci asupra solului, informaţia despre plugurile speciale; economia lucrării, recomandările insistente de aplicare a acestei lucrări aduc un conţinut corespunzător unei lucrări reprezentative pentru timpul său, potrivită pentru o prelegere la catedră în orice universitate europeană.

În perioada următoare publicării lucrării lui Aurelian despre arăturile adânci, au început să se remarce între tinerii agronomi, foşti elevi ai săi, dintre care Vlad Cârnu, Ştefan P. Radianu, Maximilian Popovici, Vasile Moga, care au colaborat la revistele fondate de marele precursor. Nici unul dintre ei nu a abordat tema aceasta. Prima lucrare importantă care se referă la arăturile adânci, la nivel comparabil cu elaborarea lui Aurelian a fost „Agrologia" vol. I, 1898, a profesorului agronom George Maior de la Herăstrău.

În primele decenii ale secolului XX cercetările asupra lucrărilor solului au fost abordate de Gh. Ionescu Siseşti şi Dumitru Săndoiu, iar în paralel, cursurile de fitotehnie din facultăţile de agronomie au tratat tema în cazul fiecărei culturi. În tratatul Agrotehnica, vol. I (1958) al prof. Şişeşti, unde prezintă efectele aratului, găsim descrierile lui Aurelian aproape în totalitate în conţinutul prezentat, de autor, în forma avansată, conform acumulărilor practicii şi ştiinţei în 50 de ani. (**10**) Numele lui Aurelian lipseşte din bibliografia acestui capitol «despre arătura adâncă».

O contribuţie importantă la studiul arăturilor a avut Dr. D. Săndoiu între anii 1935-1960, fiind considerat un important cercetător a ICAR-ului asupra temei, care a publicat cea mai cuprinzătoare lucrare sub titlul „Arăturile" (1973). (**11**) Desigur, Aurelian nu figurează în bibliografia dată cu 158 de autori. Prof. Irimie Staicu a studiat această temă la ICPP Fundulea în anii 1958-1964.

Istoria trebuie să reţină că această cale a fost deschisă prin studii publicate de P.S. Aurelian în anii 1861-1864, 1876-1884, la un nivel foarte ridicat în epocă. Este aproape exclus să credem că personalităţi dintre cele mai importante, citate mai sus, nu au consultat revista «*Economia rurală*» la timpul lor 1900-1950; că nu cunoşteau lucrările, de nivel superior semnate de Aurelian. În schimb figura cu supra-măsură bibliografia străină cu autorii săi, deşi practica agricolă diferă uneori în mod evident de la o ţară la alta, nu este ca becul electric ce se fabrică la fel în toată lumea.

2. Despre amendamente

Până în deceniul al 8-lea din secolul al XIX-lea s-au acumulat puţine cunoştinţe ştiinţifice importante despre alcătuirea şi însuşirile fizice ale solului, iar aspectele privind chimia solului legată de nutriţia plantelor erau în stare incipientă.

Frânarea progresului ştiinţific s-a accentuat temporar odată cu expansiunea şi întărirea creştinismului, aşa cum ne-au arătat exemplele lui Nicolaus Copernic (1473-1543), Giordano Bruno (1548-1600), Galileo Galilei (1564-1642).

Chiar din epoca acestor precursori în ştiinţă, Bernard Palissy (1510-1589) a publicat un tratat de cercetare, în care susţinea că: „Baza vieţii plantelor o constituie sărurile; fără sărurile care rămân după descompunerea fânului, bălegarul nu ar avea valoare ca îngrăşământ; refacerea fertilităţii solului prin repaos se explică prin acumularea sărurilor care se găsesc în apa de ploaie; cenuşa redă solului sărurile care au fost luate de plante etc." Acest tratat a rămas necunoscut aproape 200 de ani, fiind găsit întâmplător.

Către anul 1700 englezul Woodward susţinea că: „pentru creşterea plantei, este nevoie în afară de apă, şi de anumite părţi componente ale solului," aici constatăm o idee mai vagă decât cele susţinute de Palissy. După moartea marelui chimist Laurant Antoine de Lavoisier (1743-1794) s-a publicat un manuscris în care se scria: „Plantele îşi procură părţile lor constitutive din apă, aer şi regnurile minerale" deschizând într-o frază nouă căile de cercetare pentru secolele următoare.

La o jumătate de secol după Lavoisier, Justus von Liebig (1803-1873) a lămurit problema nutriţiei minerale a plantelor în anul 1840 prin celebra lucrare: ***«Chimia organică şi aplicaţiile ei în agricultură şi fiziologie»***. El a elaborat teoria schimbului de substanţe şi a deschis calea soluţionării problemelor referitoare la nutriţia plantelor. A explicat procese fundamentale potrivit cărora, „bioxidul de carbon din aer alimentează plantele cu carbon; sursa de hidrogen este apa din sol, absorbită de rădăcini şi alte organe ale plantei; plantele asimilează azotul provenit din reziduurile vegetale şi animale, şi din amoniacul ce se degajă în pământ." (**12**)

Teoria sa nu a fost acceptată foarte uşor. Orgoliile au funcţionat şi în acest caz, Swartz, Thäer, Sprengel au continuat să susţină «*teoria humusului*», care s-a dovedit total falsă în sensul susţinut de ei.

Câteva decenii la rând, rezultatele lui Liebig au fost mai greu înţelese în mediul cercetării, iar lucrurile au evoluat lent, dar primele confirmări ale teoriei sale au venit odată cu descoperirile din chimie, aflate în progres.

În epoca respectivă, în România erau chimişti recunoscuţi cu implicaţie în agricultură – Pană Buescu şi Marin Alexe. Ei au preluat treptat noua orientare dată de Liebig, iar Pană Buescu a dezvoltat cursul **«***Lecţiuni elementare de chimie agricolă***»** în care a prezentat capitolul privind nutriţia plantelor şi amendamentele la un nivel foarte ridicat.

În contextul descris, Aurelian a publicat un studiu asupra amendamentelor, încercând să aducă unele lămuriri în acest domeniu, care atunci se găsea într-o percepţie destul de tulbure. Astfel, vom proceda numai la reproducerea unor fragmente, din care să rezulte starea cunoştinţelor şi percepţia asupra rolului amendamentelor în agricultură. Dacă parcurgem acest studiu se poate constata că efectul amendamentelor era perceput în alt mod decât în agrochimia modernă, iar Aurelian a sistematizat şi a prezentat analitic un conţinut ce reprezintă acumulările în domeniu la timpul său (1876-1882), după cum se va vedea:

Generalităţi. „Se numesc amendamente substanţele pe care agricultorii le amestecă cu pământul arabil (solul) cu scopul de a-i modifica natura şi însuşirile fizice"; o definiţie foarte generală, dar corectă, pentru că expresia «*însuşiri fizice*» era înţeleasă şi pentru «*însuşiri chimice*» în acele momente.

În concepţia actuală, *amendamentele sunt materialele native care se aplică în sol pentru corectarea reacţiei solului dăunătoare plantelor*; Aurelian argumentează definiţia sa astfel: „În cazul când pământul arabil este compus din proporţii potrivite de argilă, calcar şi nisip, nu are trebuinţă de a i se adăuga alte substanţe feroase (amendamente); arăturile şi îngrăşarea sunt de ajuns pentru a-l face roditor şi a-i spori treptat fertilitatea sa. Din contra, când pământul este compus în mare parte dintr-una din acele trei substanţe (părţi), din argilă, spre exemplu, este trebuinţă să se amestece cu alte substanţe, care să-i modifice defectele." (**13**) Acesta era argumentul în acel timp.

Constatăm că recomandarea aceasta răspunde direct definiţiei date de Aurelian şi nu are nimic cu modificarea reacţiei solului, dar se referă la o ameliorare a proporţiilor de argilă, calcar şi nisip, iar în Franţa, Anglia, Germania, Belgia, chiar au sporit suprafeţele de pământ cultivabil, corectând aceste proporţii. În fond, solurile argiloase au o reacţie acidă.

Adâncind analiza, Aurelian ajunge la efectul pozitiv al unor *amendamente* în favoarea vegetaţiei plantelor. Iată: „Agricultorii cei mai experimentaţi recomandă argila calcinată pentru amendarea pământurilor tari, compacte, fie calcaroase fie argiloase. În fiecare cinci ani se pune pe un pogon 400-500 baniţe de argilă calcinată. ***În cazul de faţă, argila, pe lângă rolul său mecanic are şi un rol chimic; condensează în porii săi amoniacul şi materialele gazoase ale atmosferei în folosul vegetaţiei; ţine tot în folosul plantelor o mare parte din amoniacul adus de apa de ploaie. Pe lângă acestea, argila provenind din roci alcaline conţine mici fragmente care, se descompun cu încetul, lăsând libere potasa, soda, substanţe pe care rădăcinile le absorb***."

Aurelian prezintă ca deosebit de importante amendamentele calcaroase, pe care le consideră a fi marna şi calcarul, şi le descrie pe baza însuşirilor fizice, ale conţinutului chimic şi a modului de utilizare. ***În cazul acestui grup evidenţiază efectul nutritiv, dar şi cel de corectare a acidităţii, al amendamentelor. Iată: „Marna argiloasă având o bază alcalină neutralizează acizii. În acelaşi timp prin alcalinitatea sa, acţionează asupra materiilor organice cuprinse în pământ pe care le preface în humus. După Gasparin, marna expusă mai mult timp la aer dă naştere unui bicarbonat de calciu, o sare solubilă şi prin urmare care trece în plante ca aliment (element nutritiv). În acelaşi caz se observă şi urme de azotat de calciu. De unde urmează că în terenurile calcaroase se formează continuu săruri solubile cu bază de calciu, care procură plantelor calciu, adică un element indispensabil şi poate chiar azotul, element şi mai important şi care ar proveni***

din descompunerea azotaţilor." (**14**) Constatăm din text că Aurelian a insistat asupra acţiunii fizico-mecanice şi chimice a amendamentelor în sol, conferind o factură ştiinţifică expunerii.

Efectele amendamentelor. Acest conţinut ne relevă preocupările insistente de cunoaştere a stării substanţelor nutritive din sol şi a formelor în care pot ajunge la dispoziţia plantelor. Ştim că cercetările secolului XX au lămurit aproape toate aspectele legate de substanţele nutritive din sol şi nutriţia plantelor, dar cele prezentate de Aurelian ne permit să cunoaştem de la ce nivel de cunoaştere s-a pornit spre situaţia din prezent.

Adâncind analiza asupra *amendamentelor*, Aurelian se opreşte insistent asupra efectului lor în furnizarea elementelor nutritive şi asupra vegetaţiei plantelor aducând mai multe exemple, pe care le doreşte a fi foarte convingătoare. Unele ne apar interesante azi, când problemele sunt clarificate, dar este important să ştim de unde s-a pornit, mai ales că ele conţin şi adevăruri ştiinţifice. Iată(!): „Calcele (calciu) împrăştiat peste fâneţele umede în formă de praf, şi grăpat bine pământul, face să piară mai toate plantele vătămătoare (acidofile)"; iar autorul consideră că „amendamentele produc o acţiune corozivă asupra rădăcinilor voluminoase şi cărnoase ale acestor plante."

Dar, prin explicaţia ce urmează lămureşte efectul adevărat al calciului, acela de a corecta aciditatea: **«***Calcele amestecat cu pământul absoarbe apă şi acid carbonic, şi se hidratează şi se preface în carbonat de calciu***.»**

Aurelian invocă experienţa ale marilor chimişti: Leibig, Thenard, Deherain şi Puvis, care au dovedit efectul pozitiv al amendamentelor calcaroase asupra producţiei, dar le percepe ca îngrăşământ şi nu ca element de corectare a acidităţii, iată: „*...Agronomul Puvis încredinţează că după cercetările sale, calcele a îndoit producţia grâului (ca îngrăşământ)... Aceste rezultate ne-au îndemnat a recomanda acel amendament agricultorilor noştri, sfătuindu-i însă ca să îngraşe şi să aplice var, căci altfel vom slei (vom sărăci) pământul.*" (**15**) Aurelian înţelegea «*amendarea*» ca un proces de îmbunătăţire a însuşirilor fizico-chimice ale solului cu efect de sporire a producţiei.

După Aurelian, primele analize asupra solului le-a făcut St. Radianu, ca student la Paris după anul 1880, apoi au continuat cercetările V. Cârnu şi Corneliu Roman, care au publicat lucrarea *„Les sol arable de Roumanie"* în anul 1900. Ei au fost urmaţi de Th. Saidel, Gh. Ionescu Siseşti, Ioan M. Dobrescu, care au făcut cercetări profunde asupra reacţiei solului, stabilind că amendamentele sunt materiale native care sunt necesare pentru corectarea reacţiei soluţiei de sol. După încheierea cooperativizării agriculturii în anul 1962, s-a organizat transportul spumei de defecaţie de la fabricile de zahăr de la Chitila, Urziceni, Oradea pe terenul unor CAP-uri cu soluri acide sub coordonarea Consiliului Superior al Agriculturii, reprezentat de profesorul Nicolae Ştefan, care a reuşit să organizeze transportul a 50.000 t obţinându-se producţii mult mai mari prin corectarea acidităţii solului, în perioada de redresare a agriculturii, imediat după cooperativizare.

3. Irigaţiile

Preambul. Încă din anul 1861, Aurelian a încercat să aducă în interesul agricultorilor ţării nevoia aplicării irigaţiilor, prin descrierea irigaţiilor din Lombardia, făcută şi în anul 1873.

Din perioada studiilor în Franţa şi în numeroasele sale vizite cu scop agricol, Aurelian a remarcat importanţa irigaţiilor în zonele secetoase, iar frecvenţa acestui fenomen şi pagubele produse în unele zone ale ţării l-au determinat să contribuie la convingerea agricultorilor asupra necesităţii acestora.

Astfel, în anul 1882 a revenit, publicând un studiu în sprijinul promovării ideii sale de aplicarea irigaţiilor în România, iar în acest scop a organizat personal un mic sistem de irigaţii la Şcoala Centrală de Agricultură Herăstrău.

Credem că o influenţă convingătoare asupra sa în privinţa irigaţiilor au avut-o studiile profunde asupra agriculturii la *Romani (Roma)* unde a găsit o descriere vastă asupra acestui domeniu. ***Elaborarea sa în studiul amintit prezintă o succesiune de idei ordonate raţional, care realizează un tablou cuprinzător asupra temei, după cum vedem în această schemă: istoric;***

agricultura romană şi irigaţiile; apa şi vegetaţia; apa de ploaie, de izvor, de râu; compoziţia apelor; influenţa apelor tulburi asupra pământului; îmbunătăţirea apelor.

Nu vom reproduce integral studiul din «*Economia rurală*», dar fragmente din unele părţi ale materialului ne conving asupra interesului mare pentru irigaţii avut de Aurelian; cunoaşterea temeinică a problemelor tratate şi preocuparea insistentă pentru introducerea irigaţiilor în agricultura ţării. Acest material ne arată că Aurelian a fost primul agronom care a abordat la nivel ştiinţific şi practic irigaţia în scopul creşterii producţiei agricole, având şi intervenţii energice la guvernanţi în scopul adoptării acestei activităţi.

Istoric. „Caton-cenzorul (Marcus Percilius Cato Major), 234-149 î.Cr. cunoscut şi sub numele «*Caton cel Bătrân*» agronom roman, a zis: «*Acela a binemeritat de la patrie, care a aflat mijlocul ce a face să crească două fire de iarbă acolo unde nu creştea mai înainte decât unul*.» Acelaşi lucru a înţeles după un timp de veacuri, elegantul naturalist francez Buffon, când zicea că «*alături cu o pâine, creşte un om*»; şi unul şi altul acordau recunoştinţa patriei acelora care vor descoperi mijloace pentru sporirea producţiei agricole, fiindcă prosperitatea naţiunilor atârna de starea de înflorire sau înapoiere în care se află agricultura... De când este lumea s-a recunoscut că sporirea producţiei agricole este una dintre condiţiile fundamentale ale dezvoltării civilizaţiei, ale sporirii populaţiei. Între mijloacele descoperite de dânşii pentru a mări producţia plantelor, se poate trece în rândul dintâi «*irigaţia*», adică udarea plantelor.

Întrebuinţarea apei pentru udarea fâneţelor şi a plantelor cultivate datează din vechime. Doritorii de a cunoaşte lucrările colosale făcute de către popoarele cele mai vechi pentru a uda plantele, vor afla mai întâi interesanta descriere în cartea ***D-lui Joubert de Passa***, intitulată «***Recherches sur les arrodsages ched les anciens***». În antichitate toate popoarele cunoscute au întrebuinţat irigaţiile. Pe unde odinioară înflorea ***Babilonia*** şi ***Niniva***, s-au descoperit urme de canale de apeducte, destinate a transporta apele Eufratului şi ale Tigrului pentru udarea plantelor; ei conduceau apele acestui fluviu prin apeducte până la poalele munţilor."

În continuare, Aurelian aminteşte despre irigaţiile din Egipt, China, Persia, Grecia, Roma, Spania. ***În Spania, arabii au executat lucrări colosale pentru irigaţie; multe apeducte şi canale rămase de la dânşii se utilizează şi astăzi***. Expediţiile «*Cruciatelor*» în regiunea Orientului, unde arta irigaţiilor înflorea, au contribuit să introducă această operaţiune în Europa. Cu toate acestea, arta irigaţiilor nu a ajuns la starea de perfecţiune în care se afla la cei vechi. În timpul modern agricultura ia un având necunoscut înainte; ştiinţa vine în ajutorul practicii şi arta de a iriga deţine o parte a ingineriei şi a agriculturii. Astăzi (1882) învăţământul irigaţiilor figurează în programele tuturor şcolilor de inginerie şi de agricultură; hidraulica agricolă a devenit o adevărată ştiinţă." (**16**)

„***Agricultura română*** nu cunoaşte încă irigaţiile (1882). Am cercetat dacă care-cumva această practică agricolă a fost cunoscută în vechime sau mai acum câteva sute de ani; n-am aflat nici un document despre aceasta. Această lipsă se explică prin aceea că clima ţării, în trecut mai cu seamă era destul de umedă şi nu s-a simţit nevoia de a iriga plantele cultivate. Păşunile au fost prea îndeajuns pentru nutrirea animalelor. Cu toate acestea, chiar mai acum cincizeci sau şaizeci de ani seceta producea foametea, care nevoia pe locuitori a se nutri cu scoarţă de copaci măcinată. Astăzi situaţia s-a schimbat. Seceta ne bântuieşte periodic şi se întâmplă cam des ca ţăranii să nu aibă nici porumbul trebuincios pentru hrana lor. Nu trec doi-trei ani fără să nu auzim, că ţăranii în lipsă de hrană se îndatorează pentru ani întregi pentru porumb. În anul 1879 a trebuit să intervină guvernul şi consiliile judeţene ca să cumpere porumb pentru ţărani. Într-o ţară curat agricolă ca a noastră a ajuns, lucru de mirare, ca să se aducă unt dinafară şi ca carnea să fie relativ mai scumpă decât în ţări cu mult mai populate." (**17**)

„***În anul 1859, după ce săvârşisem studiile mele agricole şi, prin urmare, învăţasem ce preţ au pentru agricultura noastră irigaţiile; după întoarcerea într-o călătorie făcută în Franţa Meridională şi în Italia Nordică, am început a îndemna prin scris pe agricultorii noştri să introducă această ameliorăţiune funciară. Pe la 1864, urmărind acelaşi scop, am stăruit pe lângă ministru de interne de atunci, domnul general Florescu, să trimită un june în Franţa ca să studieze arta irigaţiilor în şcoala franceză de la Lezardeau. Junele român domnul Petrulius Daniil, fostul meu elev de la Şcoala de Agricultură a fost trimis şi după ce a terminat studiile***

teoretice şi practice cu succes s-a întors în ţară. Printr-un raport special am cerut ministrului de agricultură de pe atunci, să pună la cale înfiinţarea unei şcoli practice pentru irigaţii şi drenaj cu scopul de a forma dintre sătenii noştri irigatori practici. Nu mi s-a dat ascultare. Mai târziu s-a adus din Italia un inginer pentru a studia chestiunea irigaţiilor. Italianul a făcut pe timp de iarnă un raport, a plecat şi ne-am ales cu plata."

*Credem că este vorba de inginerul italian Gioia, care a propus construirea unui canal cu aducţiune, de apă de la Turnu Severin la Brăila, prin zona subcarpatică, care să asigure irigarea sudului ţării prin cădere. „**Pe la 1879 seceta a silit pe mai mulţi ţărani din Gorj să urmeze sfaturile date de către unii din vechii elevi ai şcolii de agricultură ca să-şi ude pământurile; încercarea a reuşit pe deplin. Aceştia cel puţin vor fi urmat şi în viitor să-şi ude recoltele. Eu unul, privind introducerea acestei îmbunătăţiri în agricultura noastră îmi fac datoria de a atrage din nou băgarea de seamă a guvernului, cât şi a agricultorilor. Dacă voi avea norocirea să conving pe cineva, acesta va găsi în cărţile speciale toate procedările urmate pentru udarea fâneţelor şi a păşunilor însoţite de toate amănuntele de execuţie.*" (**18**)

Apa şi vegetaţia. „Starea semănăturilor în timp de secetă este proba cea mai evidentă despre rolul însemnat ce îndeplineşte acest lichid în vegetaţia plantelor. Oricât ar fi pământul de gras şi de bine lucrat; ori cu câtă îngrijire va fi făcut semănatul plantei, dacă nu plouă la timp, plantele se ofilesc, nu mai cresc; iarba se usucă, însuşi copacii par a fi opăriţi.

Apa nu numai că nutreşte prin ea însăşi plantele, dar topeşte şi substanţele (dizolvă) hrănitoare sau cuprinse în pământ, substanţe care nu pot fi absorbite de rădăcină decât aflându-se în stare lichidă. În afară de aceasta, curgând pe deasupra pământului sau înăuntrul său, apa topeşte (dizolvă) mai multe substanţe pe care le întâlneşte în calea sa, precum sunt silicea (nisipul), oxidul de fier, carbonatul de calciu şi de magneziu, sulfatul de calciu şi de magneziu, clorura de sodiu sau sare, sulfatul şi nitratul de potasiu şi de sodă ş.a. Este uşor de înţeles că apa, astfel încărcată cu substanţe care se găsesc mai în toate ţesuturile vegetale este un nutriment gata pentru plante.

În fine, apa absoarbe aer şi acid carbonic, două gaze neapărate (indispensabile), pentru vegetaţie. Apa care cuprinde acid carbonic în disoluţie topeşte (dizolvă) substanţele minerale din pământ, aceea ce nu poate să facă apa curată. Aşadar irigând, nu numai că se înlocuieşte apa de ploaie când nu este îndeajuns, dar se şi îngraşă pământul prin diferitele substanţe topite în apă.

Apa de ploaie, nu pătrunde toată în pământ, ci se şi scurge trecând peste locuri până ce ajunge la un pârâu sau la un râu, târând cu sine multe substanţe îngrăşătoare (fertilizante). Deosebit de aceasta, ploaia străbătând atmosfera ia cu sine amoniacul, gaz dintre cele mai priincioase pentru nutrirea plantelor. S-a constat că apa care trece prin pământuri calcaroase este mai bună pentru irigat decât aceea care trece prin locuri clisoase (argiloase) sau nisipoase. Cu toate acestea, pentru plantele cultivate, precum este porumbul şi sfecla, şi aceste din urmă ape sunt destul de bune.

Apa de râu mai cu seamă, când acesta trece prin locuri cultivate este cea mai bună. Când pe ţărmul unui râu, sau pe unde curge un izvor creşte iarba mare, compusă din plante alese, acesta este un semn sigur că apa este bună pentru udat.

Apa de izvor este foarte bună de udat, când izvorul curge prin locuri calcaroase ori nisipoase, din contra, apa care trece prin păduri de stejar sau smârcuri este vătămătoare plantelor pentru că cuprinde substanţe astringente (taninuri). S-a observat că apa de izvoare care depune un fel de substanţă gălbuie şi pe deasupra pare uleioasă, nu este bună pentru udat, decât amestecându-se cu urină de vite sau cu apă de curte.

Temperatura izvoarelor are influenţă asupra calităţii apelor. Apa caldă este mult mai priincioasă plantelor decât apa rece. De aceea în cazul când apa este prea rece, se adună în anume locuri numite rezervoare, unde se lasă să se mai încălzească. Într-un cuvânt, se întrebuinţează pentru udat mai toate apele: de ploaie, de zăpadă, de râu, de lac, de izvoare; agricultorul poate să îmbunătăţească irigaţia." (**19**)

Compoziţia apelor. Dintre toate felurile de apă, apa de ploaie este cea mai curată. Această apă după ce cade pe pământ curgând prin tot felul de locuri, fie pe deasupra fie prin lăuntrul pământului, topeşte (dizolvă) multe substanţe minerale care pot fi întâlnite în calea sa,

precum sunt calcarul, magneziu, aluminiu, bioxidul de fier, acidul carbonic, gipsul, sarea, diferiţi nitraţi. Mai toate aceste substanţe, sunt bune pentru hrana plantelor, deoarece cenuşa lor este compusă dintr-însele.

Aşadar, udând fâneţele şi plantele cultivate, nu numai că se procură apa care este indispensabilă, dar şi atâtea substanţe minerale care sunt o hrană de-a gata. Mai trebuie observat că în multe cazuri apa aduce într-însa substanţe care nici nu se află în pământul care se udă, deoarece a străbătut deosebite soiuri de pământ până ce a ajuns la locul unde se întrebuinţează.

Agronomul francez, D-l Paul de Gasparin, a constatat prin analiză că apa care curge din pământuri calcaroase cuprinde o bună parte de nisip. Astfel, udând un pământ argilos cu apă calcaroasă, prin aceasta chiar, cu timpul, se modifică într-un fel favorabil chiar compoziţia pământului.

Deosebit de substanţele minerale, apa mai cuprinde gaze, între care acidul carbonic este cel dintâi. Aceste gaze absorb apa din atmosferă sau din pământ. Astfel, într-un litru de apă de diferite provenienţe, domnul Hervé Mangon a găsit de la unu până la 17 centimetri cubi de acid carbonic iar domnul Pigot a constatat în apa din Sena de la 20 până la 30 cm cubi. Natural că această cantitate de acid carbonic, apa nu o ia numai din atmosferă, care cuprinde (conţine) numai câteva miimi de acest gaz, dar mai cu seamă din pământ. ***Acidul carbonic, dizolvat în apă, este unul din agenţii cei mai importanţi ai vegetaţiei, deoarece numai apa încărcată cu aceşti acizi poate să topească (dizolve) substanţele minerale, care intră în compoziţia plantelor.***

Deosebit (în afară) de substanţele dizolvate, apa când curge, târăşte cu sine o mulţime de corpuri solide, care o face să fie tulbure. Torentele de la munţi târăsc nu numai pământul, dar şi pietre, care se depun treptat cu micşorarea iuţelii apei, rămânând numai moleculele (particolele) de sol, care sunt mai uşoare. Apa tulbure, când se întrebuinţează la udat, depune toată turbureala sau mâlul, care după analizele făcute este gras ca cele mai bune pământuri. Între aceste nămoluri sunt unele care conţin aproape îndoit azot decât bălegarul; acestea când sunt depuse pe locuri le îngraşă ca şi bălegarul.

În unele localităţi, agricultorii s-au folosit de apele tulburi pentru a ameliora pământuri nisipoase sărace. Pentru acest sfârşit (scop) se abat apele tulburi pe nisipiuri şi se lasă să bălţească pe dânsele până ce se limpezesc. Repetând această lucrare se formează deasupra nisipului un nămol gras, care preface locurile sterpe în pământuri bune de cultivat." (**20**) Găsim în această elaborare, prima scriere dezvoltată despre apa de irigaţie din secolul al XIX-lea, cu un larg conţinut de cunoaştere ştiinţifică şi practică.

Irigaţiile şi solul. „Toate felurile de pământ se pot iriga, însă apa nu are asupra lor aceeaşi influenţă binefăcătoare. Pământurile nisipoase sunt cele mai bune pentru udat, fiindcă apa trece lesne printr-însele. Din contra pământurile tari, argiloase ţin apa deasupra."

Reamintim că Aurelian a scris despre irigaţii chiar de la începutul activităţii sale în «*Monitorul*», continuând tema şi în revistele care au urmat. Fără îndoială, s-a ocupat primul cu insistenţă de această problemă căutând să lămurească atât persoane responsabile în guvernare cât şi pe marii şi mai micii proprietari, care la acea vreme erau boierii români. Nu şi-a asumat o sarcină uşoară pentru că boierimea română nu avea o instruire la nivelul aspiraţiilor lui Aurelian, iar acumulările lor pe care le considerau suficiente îi determinau la refuzul *noutăţilor,* cel mai adesea.

Istoricul redat de Aurelian asupra temei irigaţiilor aduce un conţinut informativ cu scopul de a educa, de a induce respectul pentru înaintaşi, dar şi convingerea asupra necesităţii aplicării reuşitelor celor vechi în condiţii noi. Prin analiza manifestării fenomenului de secetă în ţară şi a efectelor sale, asupra vieţii oamenilor, Aurelian aducea un argument convingător asupra necesităţii amenajării irigaţiilor pe fâneţe şi la unele culturi de câmp.

Concluzii: Irigaţiile post Aurelian. După numeroasele insistenţe şi propuneri făcute de Aurelian, în anul 1873 a fost adus acel inginer italian cu numele Gioia, care a elaborat o lucrare ce propunea executarea unui canal de aducţiune a apei din Dunăre, de la Turnu Severin, prin zona subcarpatică a ţării până la Brăila, care să fie folosit pentru irigarea suprafeţelor din sudul ţării.

Avea şi un nume acest canal: «*Traian*». Desigur că în condiţiile acelui timp era o imensă iluzie. În acest timp ar putea fi interesantă această idee, ca revizuire.

În anul 1900 inginerul V. Roşu propunea un canal între Siret şi Călmăţui din care urma să se irige zona Bărăganului de nord. A urmat, în anul 1912, inginerul A. Davidescu; el a prezentat un impresionant proiect pentru irigare a 1.900.000 ha în Bărăgan, cu apa din râurile interioare pe 900.000 ha şi cu apă din Dunăre pe 400.000 ha. Tot în anul 1912 o comisie condusă de Anghel Saligny (1854-1925) a stabilit concepţia de apărare a incintelor agricole prin îndiguire şi irigare, însumând o suprafaţă de 236 mii ha, situate între Turnu Severin şi Brăila. Au fost realizate îndiguiri pe mari suprafeţe în incintele Olteniţa-Surlari, Surlari-Dorobanţu şi Brateşul de Sus. Inginerul C. Chiru a imaginat proiecte de navigaţie pe râurile mari din ţară, iar profesorul Ion Andriescu-Cale propunea legarea Prutului de Nistru (în Polonia) printr-un canal, străbătând o cale de navigaţie de la Marea Baltică pe Vistula-Nistru-Prut, la nord de România.

După toate aceste frământări, la izbucnirea războiului mondial în anul 1939-1940 România avea amenajată pentru irigaţii suprafaţa de 34.000 ha. Acesta era rezultatul iniţiativei private şi a intervenţionismului de stat după aproape 80 de ani de la primele acţiuni şi scrieri ale lui P.S. Aurelian.

După război, în anul 1948 s-a înfiinţat Consiliul Naţional de Irigaţie şi Desecări, afiliat la Comisia Internaţională de Irigaţii şi Drenaj. Prin lucrările de amenajare dintre anii 1950-1960, când plăteam despăgubiri de război uriaşe către URSS ţara a amenajat pentru irigaţie 200.000 ha.

În perioada 1961-1965, s-a iniţiat organizarea marilor sisteme de irigaţie Călăraşi-Modelul, Jegalia, Medgidia-Carasul, Stoeneşti-Caracal, încât în anul 1970 s-a ajuns la 700.000 ha suprafaţă amenajată pntru irigat. În anul 1989 suprafaţa reală funcţională pentru irigaţii în România era de 3 milioane ha. Marii noştri specialişti din secolul al XX-lea, care au proiectat şi organizat dezvoltarea irigaţiilor şi desecărilor au fost Ion M. Gheorghiu, Ion Andriescu-Cale, Valeriu Blidaru, Marcu Botzan, Cezar Nicolau, Vlad Ionescu-Siseşti. Istoria noastră agrară însă, trebuie să ia în considerare preocupările pentru începutul activităţii în acest domeniu ale marelui agronom Petru S. Aurelian. De la această mare personalitate a pornit «*ideea*», dar şi primele scrieri şi demersuri practice.

4. Rasele noastre de vite cornute

Reamintim că Aurelian a publicat materiale din domeniul zootehniei în mai mare măsură decât asupra culturii plantelor. Articolele de prezentare a speciilor, studiului asupra raselor şi a unor specii domestice s-au înscris în rândul celor mai valoroase elaborări din secolul al XIX-lea, fiind primele în sens cronologic, ca elaborări de valoare ancorate în modernitate.

Pe linia preocupării sale pentru dezvoltarea creşterii animalelor, a publicat o prezentare a «*Rasei de vite moldoveneşti*», care ulterior s-a aflat cu denumirea *«Sura de stepă»* intitulând materialul «*Rasele noastre de vite cor*nute», ceea ce sugera un şir de articole care nu s-a realizat.

Astăzi vedem cu o anumită nedumerire insistenţa marilor zootehnişti din prima jumătate a secolului XX asupra acestei rase, propunând măsuri de ameliorare, în timp ce existau în ţara noastră rase mult mai valoroase, iar timpul a dovedit că era o rasă de abandonat.

Introducerea şi analiza generală asupra necesităţii sporirii efectivelor de vite, prezentarea situaţiei efectivelor din 24 de ţări europene, rolul raselor şi necesitatea ameliorării în rasă pură sunt prezentate cu o competenţă demnă de a fi recunoscută şi pentru timpul care i-a urmat. De asemenea, Aurelian ne-a lăsat una din primele descrieri pertinente a «*rasei de vite moldoveneşti*». În sprijinul afirmaţiilor anterioare, vom reproduce acest material, care prezintă un interes istoric în ştiinţa zootehnică. Iată:

1. Introducere

„Agronomii şi economiştii sunt astăzi de aceeaşi părere că vitele sunt temelia agriculturii, unul din factorii principali ai producţiei agricole. Oricare ar fi sistemul de cultură practicat într-o ţară, fie sistemul pastoral ori pastoral-mixt; cerealier sau altern, vitele sunt de-o potrivă trebuincioase.

Odinioară, în România producţia vitelor era scopul principal urmărit de către agricultori, că numai ele puteau să facă productive imensele fâneţe şi păşuni ale ţării (1882). De când cultura cerealelor s-a extins şi grânele noastre au început să fie căutate pe pieţele Europei Occidentale, creşterea vitelor a scăzut într-atât încât astăzi suntem nevoiţi a aduce parte din vitele de muncă din afară. Faptul acesta este cu totul anormal şi datoria noastră este de a lucra prin toate mijloacele pentru a spori numărul vitelor.

Pentru ca cititorul să cunoască cum stă ţara noastră în comparaţie cu celelalte ţări europene, privind numărul de animale, dăm aici următorul tablou cu numărul de vite pe kilometru pătrat.

	Ţara	Cai	Boi şi vaci	Oi	Porci
1	Anglia	9,1	25,7	125,5	10,8
2	Irlanda	6,3	49,2	53,2	12,4
3	Danemarca	8,3	32,4	47,1	11,7
4	Austria	4,5	24,7	16,7	8,4
5	Ungaria	6,6	16,3	46,5	13,7
6	Prusia	6,5	24,5	56,5	12,3
7	Olanda	7,7	44,7	27,3	18,6
8	Franţa	5,1	22,1	47,3	10,9
9	Spania	1,1	5,8	44,3	8,6
10	Italia	1,3	11,8	22,6	5,2
11	**România**	**3,5**	**15,2**	**39,5**	**7,0**
	Media în Europa	**5,4**	**24,7**	**47,8**	**10,9**

Constatăm că la toate speciile densitatea animalelor pe kilometru pătrat se înscrie sub media europeană".

Aurelian continuă: „Rezervându-ne a reveni pe larg asupra unei chestiuni atât de importante precum este aceea a rolului vitelor în agricultură, să ne întoarcem la obiectul acestui articol. În materie de agricultură, şi în special de economie a vitelor, înainte de a cugeta la îmbunătăţirea neamurilor (speciilor, raselor) de vite trebuie să vedem ce avem, să cunoaştem bine rasele noastre cu defectele şi cu calităţile lor. Noi, românii, trebuie să recunoaştem acest defect; am cam neglijat studierea ţării, şi aceasta explică pentru ce oricând este vorba despre a face oarecari îmbunătăţiri, ne grăbim a apuca înainte şi a zice: că să facem ca în Franţa, ca în Germania, ca în Anglia; să aducem vite de sămânţă din Elveţia, din Olanda şi din Anglia. Odată pentru totdeauna trebuie să părăsim această deprindere mai vătămătoare decât ne putem închipui.

În cazul de faţă trebuie să chibzuim bine, că rasele sau neamurile de vite domestice care trăiesc în deosebite ţări ale Europei, sunt fiecare, mai mult sau mai puţin, rezultatul unor împrejurări locale, şi pentru ca o rasă oarecare să se poată introduce dintr-o ţară în alta, trebuieşte ca între cele două ţări să existe oarecare asemănare în modul de vieţuire şi îngrijire a vitelor. De aceea, înainte de a se hotărî cineva să introducă un neam (o rasă) străină de vite, trebuie să cerceteze dacă se poate face aceasta şi dacă nu este cu putinţă să se afle chiar în ţară rasa de vite care se poate ameliora.

Cu privire la rasele de vite cornute, sunt convins că soiurile (rasele) ce le avem în diferite părţi ale ţării, nu numai că sunt bune potrivit cu starea actuală a agriculturii noastre, dar se pot îmbunătăţi treptat până se ajunge la perfecţionarea care au ajuns alte rase în Europa. Pentru acest scop vom căuta a studia una după alta, diferitele rase de vite ale ţării, silindu-ne a arăta mijloacele de îmbunătăţire.

Între diferitele rase de vite aflate în România, se deosebeşte (distinge) o rasă principală, bine caracterizată pe care o vom numi «*Rasa moldovenească*», fiindcă această rasă de vite se află împrăştiată mai cu seamă în partea ţării de dincolo de Milcov. Această rasă se află şi în Basarabia. Zootehniştii şi agronomii străini clasifică această rasă românească în aşa-numitele «*rase de stepă*», care trăiesc în partea meridională a Rusiei, în Ungaria, Galiţia, Serbia. În fiecare din aceste zone, rasa poartă numele locului; de aici: boii ungureşti, sârbeşti, basarabeni ş.a. Fără a discuta asupra originii rasei, noi suntem datori a constata fapte şi prin urmare a numi «*Rasă*

moldovenească» acest soi de vite, care orice s-ar zice, are însuşirile sale caracteristice care le deosebesc de vitele din ţările vecine."

2.Descrierea rasei

„*Formele capului* sunt: capul de mărime mijlocie, mai scurt decât la multe soiuri de vite. Boii au capul mai lunguieţ decât vacile şi buhaii. Coarnele sunt îndestul de lungi şi încovoiate uneori în lături, alteori înainte. Urechile sunt mult mai mici şi nu prea păroase; ochii mai mici decât a altor rase de vite, sunt cam ieşiţi afară. Nasul este cam borcănos.

Gâtul acestei rase de vite este mai scurt decât a altor rase. Bărbia este foarte pronunţată la unele exemplare şi scurtă.

Trupul vitei este lung, mai înalt şi mai gros dinainte decât dinapoi. Deşi partea dinainte a pieptului este ascuţită, vitele au cavitatea toracică dezvoltată. Pântecele este mai şui (îngust) decât pieptul. Ugerul vacilor este mic şi cărnos.

Greabănul este cam ascuţit; şira spinării destul de dreaptă până la şale, unde se cam încovoiază. Pielea este groasă şi lipită bine de carne; părul este lung, aspru şi, la unele exemplare, creţ.

Mai toate vitele din această rasă sunt ciolănoase; picioarele cam înalte şi articulaţiile tari; pulpele puţin dezvoltate.

Părul rasei moldoveneşti este obişnuit sur şi variază în nuanţele sale de la sur închis la deschis. Buhaii au în general părul mai deschis. Mai adesea părul dimprejurul capului este cam negru. Coarnele au obişnuit culoarea alburiu sau gălbuie cu vârfurile negre.

Corpolenţa acestei rase de vite se poate socoti între rasele mijlocii, cu toate că sunt exemplare care cresc destul de mari.

3. Aptitudinile

Însuşirile acestei rase sunt variate. În general vacile dau lapte puţin, însă de calitate excelentă. După unii zootehnişti străini, laptele vacilor din această familie este cel mai gras. Rasa aceasta de vite se îngraşă cam greu, şi până ce prinde carne şi grăsime pe dânsele trec mai multe luni. S-a observat că vitele grase au grăsimea mai multă în cavitatea abdominală decât sub piele, după cum se observă la cele mai multe rase din Europa occidentală.

Boii de jug sunt dintre cei mai buni şi poate că zootehnistul Vilkens are dreptate când afirmă că nu se află mai bune animale de jug decât cele din această familie. Boii nu numai că trag poveri mari, dar sunt porniţi la lucru, fiindcă au umblatul uşor şi sprinten.

Cu toate aceste însuşiri, rasa moldovenească este potrivită cu împrejurările (condiţiile) climatice şi agricole ale ţării, cu care, greu s-ar putea învoi rasele perfecţionate din Europa occidentală. Adevărat, nu există în toată Europa nici o rasă de vite care ar putea îndura intemperiile la care sunt expuse vitele noastre, precum sunt ploile, zăpada, furtunile ba chiar foamea şi setea. Tăria lor le fereşte de o mulţime de boale de care suferă alte rase. Chiar pesta bovină, care face să piară până la 70% vitele occidentului Europei, face să moară 20 până la 25 la sută dintre vitele noastre. Tuberculoza, boala care face să piară atâtea vite în Europa, mai că nu este cunoscută în ţara noastră.

Din cele zise urmează (înseamnă) că rasa moldovenească, şi în general toate rasele noastre de vite au însuşiri potrivite cu nevoile locului, însuşiri care le fac preţioase. Astfel fiind se naşte întrebarea: să ne mulţumim şi prin urmare cu rasele noastre aşa cum sunt sau să căutăm a le îmbunătăţi!

4. Îmbunătăţirea

Mai întâi, trebuie să constatăm că orice încercări s-au făcut pentru a înlocui rasele locale cu rase străine, n-au produs rezultate nici durabile, nici mulţumitoare. Agricultorii însemnaţi din Galiţia, din Bucovina, din Ungaria şi chiar de la noi, au încercat să înlocuiască rasele locale prin rase străine mai lăptoase şi mai bune de carne. Rezultatul a fost că rasele străine, după câtva timp, degenerează, pierzându-şi toate însuşirile şi dobândind cu încetul formele rasei locale fără însă ca să dobândească şi calităţile lor cele preţioase. Faptul este că oricine este iniţiat în ştiinţa creşterii vitelor ştie că nu se pot întreţine vacile de rasă Durham sau de rasă olandeză, ori flamandă pe câmpiile noastre, a căror iarbă pârlită de soare în timpul verii nu are asemănare cu păşunile grase şi proaspete din Olanda, Anglia şi alte ţări. Astfel dar, în general, nu putem îmbunătăţi (schimba)

rasele noastre prin introducerea raselor străine. Aceasta însă, nu vrea să zică, că nu le putem ameliora. ***Mijlocul cel mai raţional pentru a îndrepta defectele ce au vitele noastre, păstrându-le în acelaşi timp însuşirile lor preţioase, este sistemul selecţiei, care constă în a îmbunătăţi o rasă prin ea însăşi, alegând pentru prăsilă vitele cele mai bune şi totodată hrănindu-le şi întreţinându-le în cele mai bune condiţii posibile***.

Ca exemple despre rezultatele ce le pot da *alegerea vitelor* de sămânţă şi hrană bună şi de-ajuns vom cita cirezile mai multor proprietari din Moldova de sus şi cea de jos. Pe lângă aceasta, vom adăuga că la Expoziţia Universală din Viena, un agricultor distins, D. Romaşcanu de la Horodenca din Galiţia, a expus o colecţie de boi, vaci şi buhai de *Rasă podolă*, rasă care are asemănare cu cea moldovenească şi care a atras atenţia generală. D-l Romaşcanu procedase la îmbunătăţirea vitelor sale prin selecţie şi reuşise admirabil. Vitele D-lui Romaşcanu deşi păstrează caracterele generale ale rasei, dobândiseră calităţi pe care le posedă numai rasa podolă.

Am putea cita exemple chiar din Moldova, despre rezultatele nemulţumitoare dobândite de agricultori care au căutat să amelioreze vitele corcindu-le cu rase aduse din străinătate. Însumi am văzut aşa numite corcituri care nu numai că pierduse calităţile rasei din care proveneau, dar nu mai aveau nici preţioasele însuşiri ale rasei moldoveneşti.

Aşadar, după ştiinţă şi după cercetare, pentru a îmbunătăţi vitele noastre cornute să căutăm a alege pentru prăsilă buhaii şi vacile cele mai frumoase; să le nutrim şi să le îngrijim bine, atât pe dânsele cât şi prăsila lor şi putem fi încredinţaţi că, cu răbdare vom ajunge a dobândi rase locale, însuşind calităţile cele mai preţioase potrivit cu clima şi cultura noastră." (**21**)

Concluzii. Aurelian ne-a lăsat prima lucrare de analiză detaliată asupra «*rasei moldoveneşti*», admisă după epoca sa cu numele «*Sură de stepă*». Preocuparea sa permanentă de a analiza eficienţa economică în activitatea agricolă este relevantă aici prin sublinierea importanţei creşterii vitelor: „***Vitele sunt temelia agriculturii***".

În abordarea problemei îmbunătăţirii acestei rase, care se punea încă din acel timp, Aurelian avea rezerve faţă de importul de rase din ţările Europene avansate, îndeosebi din Țările de Jos şi Elveţia, justificând raţional că aceste rase erau formate în condiţii naturale foarte deosebite; pe de altă parte condiţiile de hrană, adăpost şi îngrijire de la noi erau cu totul necorespunzătoare. ***În schimb «rasele ce le avem în diferitele părţi ale ţării, nu numai că sunt bune potrivit cu starea agriculturii noastre, dar se pot îmbunătăţi treptat, până se ajunge la perfecţionarea care au ajuns alte state din Europa***.» Aurelian a făcut o analiză raţională a acestei probleme în condiţiile epocii. El ne-a lăsat prima propunere privind *«ameliorarea în rasă pură».*

După o jumătate de secol însă, Agricola Cardaş (1884-1955) avea o poziţie mult mai tranşantă împotriva importului raselor străine, în situaţia în care proprietarii doritori de a creşte producţia au început să aducă rase superioare de taurine. El invoca exact aceleaşi motive ca Aurelian. Lucrarea sa *«Rasa Sură de stepă şi răspândirea celorlalte rase de taurine»* din anul 1938 preciza că în ţară există: 1.904.715 capete vite din rasa «*Sură de Stepă*». Pentru istoria acestei ştiinţe vom reproduce câteva fragmente din vehementul material scris de prof. Agricola Cardaş, recunoscut alături de N. Filp, părinte al ştiinţei zootehnice de la noi:.

„Între timp, se accentuează creşterea corciturilor vitelor indigene cu alte rase străine, Pinzgau, Siemmenthal, Schwitz (brună)... Nu putem accepta însă creşterea corciturilor, pestriţăturilor, în dauna vitelor moldoveneşti, în dauna economiei noastre naţionale şi în dauna socială, în legătură cu hrana populaţiunii rurale. Cu un cuvânt, căderea cantitativă şi calitativă a taurinelor periclitează însăşi agricultura ţării, căci pe aceste vite se întemeiază orice gospodărie agricolă românească. Înlocuirea boilor de muncă cu cai este un pericol pentru plugărie şi pentru hrana vitelor... Nici un agricultor luminat nu poate nega frumuseţea şi producţia acestor rase superioare, capodopere zootehnice şi în agricultura intensivă, condiţiile economico-sociale înalte, acestea sunt rasele recunoscute... ***Dar nouă ni se pare paradoxal să introducem asemenea rase în regiuni unde climatul stepei domneşte, unde plantele de nutreţ nu sunt cunoscute, unde adăposturile sunt inexistente. Ţăranul nu ştie cum să se hrănească el însuşi, necum să alcătuiască o raţie pentru un animal superior...Să terminăm odată cu aceste rase străine, care cer sume mari în vederea importării şi care pier în stepă, nelăsând decât o coloraţie produşilor***

slăbindu-i în acelaşi timp." O atitudine similară cu aceasta a marilor înaintaşi, ne prezintă şi profesorul Gh. Băia în lucrarea de cercetare „*Observaţii asupra producţiei de lapte şi valorificării nutreţului la vacile din rasa «Sură de Stepă», varietatea moldovenească*", (1946), realizată la Studina în cadrul ICAR, unde se acoperă şi cu un citat luat, din Agricola Cardaş expus mai sus.

Trebuie să observăm, să înţelegem şi spiritul subiectiv al înaintaşilor noştri; pentru ei, această rasă, aşa primitivă cum se dovedea, era un bun naţional. Era animalul de muncă, de lapte şi de carne cu care ţăranul român practica o agricultură arhaică şi avea viaţa la fel. Ei au analizat raţional în condiţiile în care au trăit, constatând lipsa gravă a cerinţelor de creştere pentru rasele superioare din alte ţări, cu agricultură avansată.

Astăzi acceptăm explicaţiile marilor noştri înaintaşi cu privire la condiţiile mizerabile în care creştea vite ţăranul nostru în acele vremi. El însuşi împărtăşea o viaţă grea ce depăşeşte cu totul imaginaţia noastră.

Dar, nimeni nu cerea înlocuirea instantanee a acestei rase primitive care a fost «*Sura de Stepă*». Pare acum la mintea gospodarului că învăţaţii trebuiau să experimenteze introducerea raselor noi, asigurându-le condiţii apropiate celor de origine, într-o perioadă de timp îndelungată. În acel timp însă, dar şi acum într-o măsură mai mică, agricultorii nu realizează că nu se pot asigura furajele din cauza producţiilor mici obţinute la culturile de câmp. Astfel, suprafeţele necesare pentru culturi furajere rămân tot mai mici. Acest fapt s-a constat în timpul agriculturii cooperativizate, când pentru animalele din fermă se cultivau suprafeţe foarte reduse cu plante furajere, iar animalele slab nutrite aveau producţii mici. Această situaţie aproape a compromis ideea existenţei sectorului zootehnic în CAP. Acolo însă unde a fost posibilă cultivarea plantelor furajere, sectoarele zootehnice din IAS şi unele CAP-uri au dat rezultate la nivel european.

Lucrarea lui Aurelian prezintă pentru prima oară o descriere morfologică şi a aptitudinilor de producţie şi de muncă, a unor însuşiri biologice ale rasei moldoveneşti, de o înaltă valoare tehnico-ştiinţifică. O descriere completă, bazată pe observaţii, însă tot fără măsurători biometrice ne-a lăsat apoi Agricola Cardaş.

Pe parcursul întregului conţinut prezentat, Aurelian invocă observaţii proprii, exemple din străinătate, dar şi exemple din ţară pe care le-a văzut în expoziţii sau cu ocazia numeroaselor sale vizite. El a fost unul dintre cei mai pasionaţi agronomi, dornic de cunoaştere prin vizitarea expoziţiilor agricole şi a marilor proprietari interesaţi de progres pe baze practice.

În final, ne rămâne esenţialul; Aurelian ne-a lăsat prima descriere a rasei „*Sură de Stepă*" sub toate aspectele caracteristice unei lucrări tehnico-ştiinţifice care abordează rasa, la cel mai înalt nivel în secolul al XIX-lea.

5. Calul englez «*Sânge pur*»

Preambul. Ştim că până la mijlocul secolului XX, principala forţă de tracţiune în agricultura ţării noastre au fost boul şi calul, fapt ce impunea un interes mai mare pentru creşterea acestor animale. Putem recunoaşte preocuparea deosebită a lui Aurelian pentru prezentarea foloaselor obţinute de la cal, precum şi primul studiu asupra ameliorării raselor de cai din ţara noastră. El a fost cel mai important agronom care a deschis drum scrierilor moderne în acest domeniu, prin efortul propriu, începând din februarie 1861.

În timpul său, interesul general asupra raselor de cai era la ordinea zilei, căci se ajunsese la specializări ale acestei specii pentru cele mai diferite activităţi; rase cum ar fi pentru: tracţiunea grea, transportul poştal, călăria, calul de manej şi de dresaj, calul de curse. Din aceste motive cunoaşterea raselor, a activităţilor de îmbunătăţire a conformaţiei fizice şi aptitudinilor au început din cele mai vechi timpuri, iar în secolul al XIX-lea existau rase bine consolidate în lume, dar şi teorii ştiinţifice asupra originii speciei şi diferitelor rase.

Un interes mare exista în ţara noastră pentru *calul englez* îndeosebi pentru aptitudinile sale, care intrau în preferinţele claselor bogate. Aurelian ne-a lăsat prima prezentare ştiinţifică a originii rasei «*Pur sânge-englez*», în materialul intitulat «*Calul englez-Sânge pur*»". (**22**) Importanţa istorică a acestui material, care exprimă o stare a uneia dintre cele mai importante şi interesante rase de cai din lume, justifică reproducerea lui în forma originală lăsată de Aurelian:

1. Istoric

„În Europa nu se află popor mai pasionat pentru cal decât acela englez. Iubirea de cal datează în Anglia de veacuri, din timpul anglo-saxonilor (popoare germanice-angli, iuţii, saxonii), care au cucerit teritoriul Angliei în secolele V-VII d. Cr. cu excepţia Galiei şi Scoţiei. (**23**)

Toate generaţiile au lucrat pentru a introduce rase bune, pentru a le perfecţiona pe cele locale. Rezultatul acelor sacrificii şi a unor stăruinţe pasionate de atâtea ori seculare, este că astăzi (1882), Anglia posedă cei mai frumoşi cai, atât pentru servicii cât şi pentru luxul de călărie.

Reputaţia calului englez zis «*Sânge curat*» este universală. După avizul specialiştilor, celor mai competenţi, această rasă nu are rival. Astfel fiind, cred folositor a da o notiţă despre originea şi dezvoltarea acestei rase celebre.

Calul englez este de origine orientală. Cei dintâi cai de orient s-au adus sub domnia lui Carol I (1625-1641). Un oarecare *Place* trimis de rege în Arabia, aduce mai mulţi armăsari orientali; însă la întoarcere găsi în locul lui Carol I, pe Cromwell (1653). ***Protectorele Cromwell***, dispuse înfiinţarea unei herghelii şi încurajă înfiinţarea alergărilor de cai. În anul 1660 se reinstaură dinastia Stuarzilor; Carol al II-lea (I), nu numai că înmulţi hipodroamele şi institui premii de preţ pentru curse; dar trimise în Orient pe însuşi şeful grajdurilor sale pentru a cumpăra armăsari şi iepe din cele mai alese, pe care le va găsi. Între altele, aduse patru iepe cărora li se atribuie introducerea sângelui pur în Anglia. Nobilii avuţi aduseră şi dânşii cai din orient şi contribuiră la lărgirea (extinderea) preţioasei rase în patria lor.

Istoriografiile care s-au ocupat de originea calului englez, n-au putut să descopere dacă rasa aşa cum s-a păstrat până astăzi provine din armăsari şi iepe aduse din Orient sau din corcirea armăsarilor orientali cu iepe locale. Unii susţin că rasa este curat orientală, alţii că provine din corcire. Cei care susţin părerea din urmă se întemeiază pe faptul că autorii contemporani ai introducerii cailor din Orient, recomandă foarte mult iepele engleze. În general, se crede că rasa de astăzi provine din cai curaţi din Orient, introduşi de pe timpul lui Cromwell. Dacă există oarecare îndoială în privinţa originii iepelor din care se trage calul englez, cu privire la armăsari, toţi scriitorii susţin că aceştia au fost chiar de la început armăsari orientali. Între aceştia sunt câţiva celebri în analele hipologice. Astfel, armăsarul ***Liester-Turck***, adus de la asediul Budei în 1686 de către ducele ***Berwick*** a lăsat urmaşi celebri până la vestitul armăsar ***Eclipse*** căruia îi fusese strămoş. Urmaşii lui Eclipse au câştigat 852 de premii şi au produs peste 200 armăsari de prăsilă.

Armăsarii orientali au fost aduşi din deosebitele (diferitele) localităţi ale orientului. Cei mai vestiţi se trag din Caramania, adică vechea Capadocie (se află în Tunisia de azi), localitate unde se cresc caii cei mai vestiţi. Mulţi dintre armăsari s-au adus şi din Africa de la Tripoli, Alger, Tunis, Palmyr."

Alte opinii. După cum s-a văzut autorul accentuează asupra intereselor marilor conducători ai Regatului Angliei pentru creşterea calului şi aduce informaţii ce formează o imagine destul de clară asupra originii calului englez «*Pur sânge*». Explicaţiile sale privind formarea rasei merg până la exemple punctuale, numind iepele şi armăsarii din care s-a născut această rasă, evidenţiind cu claritate participarea calului arab în formarea sa. Este interesant să reţinem că Aurelian acorda atenţie faptului că englezii au adus şi iepe, chiar 4, de rasă arabă, pe care istoria le ia în seamă la formarea rasei *Pur-sânge*. În această privinţă însă trebuie acordată *o importanţă cel puţin egală iepelor calului englez*, existent dinaintea calului arab cu multe secole, pe teritoriul Angliei.

Iată: „Reamintim că populaţia iberică ce locuia insula a fost invadată pe la mijlocul secolului I, î. Cr de triburile celtice; apoi o parte din teritoriul ei a fost ocupat de romani în secolul următor atribuindu-i numele de Bretania (de aici Marea Britanie, promovat de Napoleon, pentru că în ordinea alfabetică să urmeze după Franţa), provincie romană. (**24**) Au urmat apoi ocupaţiile triburilor germanice din secolele V-VII.

Istoria ne arată că celţii, înainte de invadarea teritoriului englez, au făcut incursiuni în Asia Mică, de unde cu mare probabilitate au luat cai găsiţi la cei ocupaţi; iar cavaleria romană avea, de asemenea, cai din ţările asiatice pe unde a purtat războaie. *Deci, în aceste împrejurări a ajuns calul arab iniţial pe teritoriul Angliei, iar acest popor harnic şi creativ de la începututurile*

sale în lupta cu clima şi natura, cu siguranţă a îndrăgit şi ocrotit calul. (n.a.) Importul de cai arabi, iniţiat de Carol I şi de Cromwell ne dovedeşte interesul lor pentru cai. Apoi, Aurelian ne spune:

2. Rasa

„*Clima şi regimul alimentar* au modificat întrucâtva calul oriental introdus în Anglia. Este cunoscut că, calul oriental este de statură mică, uscăţivă şi nervoasă, deoarece patria sa Nedjed, are o climă foarte caldă şi pământ foarte puţin productiv. Astfel, armăsarii originali, din cei mai vestiţi, de-abia au o înălţime de 1,40-1,45 cm.

Caii englezi de astăzi sunt de statură mai mare şi mai corpolenţi. Trebuie notat că această dezvoltare a calului englez s-a făcut treptat luându-se tot felul de precauţii în privinţa traiului. Englezii au meritul incontestabil de a fi învins toate dificultăţile şi de a fi format din calul arab, păstrându-i preţioasele sale calităţi, o rasă mai mare şi mai potrivită cu gusturile şi cu trebuinţele europenilor.

Celebrul *Sporthman Stonchenge* ne spune că părul calului de rasă nobilă este calul roib. Roib închis sau alezani. Părul sur şi negru este rar. Să nu se creadă însă că cei mai celebri *racers* (creatori de rasă) cum le zic englezi, au fost numai roibi; din contra, au fost şi de altă culoare. Dacă roibul este mai comun, cauza nu poate fi decât că armăsarii de sânge pur, întrebuinţaţi la reproducere au avut părul acesta. Arabii preţuiesc mai cu seamă părul negru mai ales dacă animalul are şi stea în frunte. Părul roib vine după cel negru, caii suri şi albi sunt căutaţi pentru suverani.

Cu sporirea (creşterea) staturii cailor de rasă crescuţi în Anglia, s-a dezvoltat şi iuţeala (viteza). Caii englezi fug cu mai mare iuţeală decât cei orientali. În analele sportului se citează caii ***Surplice*** şi ***Cymba***, care la 1846 au câştigat premii însemnate, parcurgând distanţa de aproape 3 km în 2 minute şi 48 secunde. ***West Australian*** a făcut peste 4 km în patru minute. ***Bucconer,*** în anul 1862, a parcurs 1600 m purtând o greutate de 59 kg într-un minut şi 38 de secunde, adică un km în mai puţin de un minut. Statura celor mai celebri cai alergători a fost în termen mediu de 1,55 cm. Cu toată celebritatea sa, calul englez «*Sânge pur*» a rămas şi va rămâne un cal de iuţeală iar nu de tras. Cu toate acestea, englezii au ştiut să se folosească de preţioasele însuşiri ale calului oriental pentru ameliorarea raselor locale, introducându-le sânge oriental. Astfel, caii de trăsură atât de eleganţi şi de tari; tratorii de Norfolk derivă din calul de rasă combinată cu rasele locale.

3. N. Filip despre rasa Pur sânge

Nicolae Filip ne-a lăsat o interesantă descriere asupra originii şi creării rasei «*Pur sânge*», care, fiind o reluare a temei tratate de Aurelian, este important de a fi cunoscută pentru valoarea conţinutului ei, prin completările aduse la prima descriere amintită.

Filip face o incursiune în istoria şi descrierea raselor englezeşti în monografia «*Caii*» din 1915, pe aproape 20 de pagini, insistând pe rasa Pur sânge. El face o descriere amănunţită a originii rasei citând pe primii mari specialişti ai domeniului: Baudement (1857), Gayot, Gaubeau şi Barier; îl aminteşte pe William Youatt, care spunea că se organizau curse de cai încă din secolul XII în Anglia; iar primele întrebuinţări adevărate a rasei au început sub Henric al VIII-lea (1508-1547). Filip aminteşte aceleaşi fapte despre Cromwell şi Carol II, ca şi Aurelian, dar continuă cu denumirile armăsarilor celebri, care în timp au contribuit la consolidarea rasei.

Primul armăsar de valoare intrat în istorie a fost introdus în Anglia de *Wilhelm de Oranges,* cu numele ***Bierley-Turc*** (Liester turc) din care a rezultat armăsarul ***Basto,*** primul cal cu aspectul rasei pur sânge.

Englezii însă pun la baza naşterii acestei rase doi armăsari celebri. Primul a fost ***Darley-arabian***, considerat rădăcina arabă a rasei. El are o istorie: un agent de afaceri de origine engleză din Alep (oraş în nordul Siriei) a cumpărat de la un indigen din deşerturile Palmirei un armăsar murg închis cu o mică şuviţă albă în coamă, cu o conformaţie ideală şi de sângele arab cel mai pur, în anul 1712. L-a trimis fratelui său din Comitatul York, care era un mare crescător de cai. În anul 1714 a fost înscris la cursele din York; cursa a fost anulată din cauza decesului Reginei Ana a Angliei, el nu a mai participat la curse, fiind folosit numai ca reproducător.

Unul din urmaşii acestui armăsar, care au fost numeroşi, pe nume ***Tlying-Childers*** (calul zburător) a fost retras din curse din lipsă de adversari; se cunoştea sigur câştigătorul.

Al doilea armăsar celebru a fost ***Godolphin-Barb*** (Godolphin-arabian); „adevăratul procreator a cailor de cursă din Anglia. El a ajuns în Anglia printr-o întâmplare fericită pentru cal şi pentru hipismul englez în anul 1731. Acest armăsar a fost dat în dar regelui Ludovic al V-lea al Franţei din partea beiului Tunisului, în urma unui tratat de comerţ între Franţa şi Tunis, împreună cu alţi şapte cai. Ajunşi în Franţa, aceşti cai au fost rău îngrijiţi, regele prefera alte rase. O parte dintre ei au fost daţi la serviciile oraşului iar alţii vânduţi. Între cei vânduţi era şi *Godolphin*, care l-a cumpărat un sacagiu fiind supus la toate maltrataţiunile. Într-o zi când trecea cu sacaua pe Pont-Neuf din Paris, a fost văzut de un englez numit (cum altfel?) Coke. Fiind uimit de tratamentul aplicat calului, cu toată starea lui mizerabilă îl cumpără cu un mic preţ şi îl duse în Engliteria", unde a fost cumpărat la al doilea stăpân, *de către lordul Goldolphin*, cu 25 guinee şi l-a folosit pentru prăsilă la «***Herghelia Hobgoblin***».

Între descendenţii cei numeroşi, cel mai valoros a fost armăsarul «***Lath***», ai cărui urmaşi au câştigat numeroase curse. Goldophin-Barb a murit în anul 1853 la 29 ani; i-a fost construit un cavou cu o piatră funerară care să-l ducă în eternitate pentru participarea lui la consolidarea splendidei rase «*Pur sânge englez*». (**25**) Din aceste două descrieri, reţinem între părinţii rasei pe: ***Bierley turc***, ***Darley arabian*** şi ***Godolphin barb***.

4. Caii în România (Aurelian)

„Acum câţiva ani tratând despre ameliorarea raselor noastre de cai, am recomandat tot sistemul de ameliorare englez. Caii noştri, fiind de tulpină orientală, se pot ameliora cu armăsari de sânge pur, până a forma o rasă pură, ei înşişi; însă pentru lucru, pentru tras, trebuie ca specialiştii noştri să caute a imita pe regretatul proprietar de la Dumbrăveni (Balş) care reuşise să producă cai de toată frumuseţea, combinând rasa locală cu calul arab.

Avem tradiţii preţioase în această privinţă mai cu seamă în Moldova de sus; să ne folosim de dânsele spre a înzestra ţara cu cai buni. Rusia care a ajuns să aibă cai ca tratori, ne poate servi de model în modul de a proceda, şi pentru acest scop, ar trebui ca specialiştii să studieze modul de procedare al producătorilor ruşi, chiar la faţa locului.

De vreo câţiva ani constatăm că s-a redeşteptat gustul pentru rasele de cai în ţara noastră. Cu ocazia concursului agricol (expoziţiei) de la Ferestrău din toamna trecută vizitatorii au putut admira câţiva cai produşi în herghelia de la Paşcani a D-lui Blaremberg. Înmulţească-se oamenii pasionaţi ca proprietarul din Paşcani, şi de bună seamă că în douăzeci de ani România va recâştiga vechea reputaţie de care se bucurau caii locali". (Aurelian).

Concluzii. În ţara noastră, calul englez a devenit interesant la confluenţa secolelor XIX-XX, când marii proprietari au descoperit calităţile lui deosebite pentru curse, călărie, trăsură de lux, şi pentru manifestări de gală. După Aurelian, o parte foarte importantă din activitate şi scrieri a acordat pentru cal, veterinarul zootehnist Nicolae Filip, urmat de Agricola Cardaş, toţi trei fondatori aparţinând generaţiilor succesive de la 1860 până la 1950.

O contribuţie importantă la cunoaşterea calului «*Pur sânge*», a calului arab şi a altor rase ne-a lăsat medicul veterinar Petru Popescu-Daia, fost director în Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, care a publicat în broşură, lucrarea «*Calul-rasele şi îmbunătăţirea lor*» (1922). Descrierea rasei «*Pur sânge*» în această lucrare este una dintre cele mai complete prezentări pentru începutul secolului XX în bibliografia românească, fiind comparabilă cu aceea a lui Nicolae Filip.

Dar, din lucrarea lui Popescu-Daia ne vom opri pe scurt asupra unor consemnări istorice, care ilustrează valoarea excepţională a cailor româneşti din vechime, cu dovezi istoriografice concrete. Aceasta poate fi interesantă pentru cultura fiecărui român interesat de trecutul economic al patriei sale. Iată această descriere: „Regele Filip al Macedoniei (358-336 î.Cr.), fondatorul statului sclavagist macedonean, a cumpărat 20.000 de iepe din câmpiile de la gura Dunării pentru armata sa. După M. Kogălniceanu, în «*Istoria Valachiei*», cavaleria românească în secolul al XV-lea era foarte renumită; era compusă din cai mici de talie, însă uşoară ca vântul şi repezi ca fulgerul. Mihai Viteazu avea o cavalerie dintre cele mai temute în Europa. Cantemir descrie caii moldoveneşti mici, vârtoşi, răbdători la lucru, tari la copită, încât nu trebuiau potcoviţi iar în jurul

Moldovei se găseau herghelii mari de cai sălbatici, care nu erau deosebiţi cu nimic de cei domestici.

Consulul austriac la Bucureşti, Raihcevich, în timpul lui Alexandru Mavrocordat (1782-1785) în Moldova, informa la Viena că fiecare boier moldovean are mai multe herghelii cu 100-200 iepe care au forme frumoase, mult foc şi ascultare; renumite pentru rezistenţa copitelor.

Calul românesc era foarte apreciat în Prusia. Mareşalul de Saxa îi făcea cele mai bune laude. El arăta regelui Albert al Poloniei minunile făcute în Pomerania de cele 12 companii de munteni călări la ruinarea danezilor în Norvegia, în luptele duse acolo de Carol al XII-lea (1697-1718) al Suediei.

În anul 1768, francezii cumpărau 1000 de cai moldoveneşti pentru armată şi prăsilă, iar în anul 1787, vestita herghelie de la Meszëheghyeş din Ungaria a cumpărat 537 iepe." (**26**)

Popescu-Daia a făcut şi o descriere foarte detaliată a rasei «*Pur-sânge*» după care este important să remarcăm diferenţele evidente între această rasă şi rasa de cai arabi, prin caracterele imprimate într-un lung proces de ameliorare. Deci efectul ameliorării se manifestă în formarea unei rase noi, în condiţii de creştere noi, modificând însuşirile genetice iniţiale primite de la rasa arabă. Şirul marilor agronomi români care au contribuit prin lucrări proprii la dezvoltarea bibliografiei româneşti consacrată calului, a început cu Petre Aurelian, Nicolae Filip şi a continuat cu Agricola Cardaş, Ioan Moldoveanu, Alexandru Furtunescu, Ion Apahidean, Gh. Georgescu.

Materialul publicat de Aurelian asupra rasei «*Pur sânge*» este un eseu istoriografic cu preţios conţinut ştiinţific prin care ne face cunoscută una din primele rase, dintre cele mai valoroase din specia calului în lume. Limbajul literar-ştiinţific folosit de autor la 1882 este atât de elevat, încât poate fi pus la egalitate în rândul expunerilor de până la mijlocul secolului XX. Acest conţinut este interesant pentru cultura omului modern, la fel ca acele din literatură, ştiinţă şi artă, iar meritul lui Aurelian rămâne acelaşi ca în toate scrierile sale, cu semnificaţie de primat.

6. Cronica agricolă şi economică în *«Economia rurală»*

„«*Economia rurală*», revistă mensuală (lunară) de agricultură, comerţ şi industrie" a fost opera concepută şi coordonată cu mintea strălucită şi pana lui Petre Aurelian. Concepţia sa era de a da instruire cuprinzătoare agricultorului, pentru a trece peste simpla activitate de obţinere a produselor agricole; el trebuia să acumuleze cunoştinţe şi experienţă pentru a avea o orientare economică prin care să ajungă la profit şi bunăstare. În acest scop, oferea informaţii şi cunoştinţe din toate ramurile numite în subtitlul revistei.

Fiecare număr al revistei publica «*cronica agricolă şi economică*» semnată de directorul său. Spre deosebire de cronicile din *Revista ştiinţifică*, aici fiecare material era elaborat pe o întindere ce permitea tratarea detaliată a problemei analizate, majoritatea lor ocupând 4-6 pagini de revistă. Subiectele tratate în cronică erau alese pentru interesul imediat al agricultorului, fie el proprietar mare, fie ţăran gospodar interesat să-şi administreze averea pentru progres şi bunăstarea familiei. Problemele tratate în cronică aveau un enunţ clar; urma analiza condiţiilor şi modului în care prezenta aspecte legate de interesul cultivatorului şi avea în vedere pentru fiecare caz să facă propuneri şi îndrumări prin care gospodarul să-şi rezolve interesele în raport cu situaţia sa. Pe cele 4-6 pagini de cronică erau tratate 6 până la 10 subiecte de informare şi instruire, care erau enunţate după subtitlul revistei şi tratate în aceeaşi ordine.

Am constat că Aurelian a publicat un număr mai redus de articole şi studii în această revistă, comparativ cu scrierile numeroase şi uneori vaste din revistele anterioare. Se poate vedea însă că revista avea un conţinut agronomic bogat şi cu materiale publicate de bună valoare în specialitatea aleasă, redate într-o limbă română în progres, folosită de o generaţie tânără. Ştim că mulţi dintre colaboratorii revistei au fost elevii săi, iar alţii, din alte specialităţi. O parte din cronici au fost semnate «*A. de la Muru*» (alias P.S. Aurelian), fiind o scurtă încercare de a-şi asuma un nume de publicist. (Aşa cum Ion Ionescu şi-a adăugat particula „de la Brad", Aurelian folosea P.S.) Reproducem titlul temelor publicate de Aurelian în «*cronică*» din două reviste apărute în anul 1882, care vin să adeverească afirmaţiile anterioare privind subiectele prezentate. Cuprinsul revistei din luna februarie 1882 avea următoarele subiecte: „***Proiectul de lege pentru***

modificarea legii asupra tocmelilor agricole din 1872; Legea pentru aşezarea şi perceperea impozitului asupra spirtoaselor; Necesitatea unei legi pentru a regula chestiunea viilor cu otaşniţă; Porumbul stricat şi pelagra; Înrâurirea iernii asupra semănăturilor de toamnă; Iarna excepţională; Tutunl de sămânţă turcesc primit de Regie".

Văzând temele enunţate, dar mai ales citind conţinutul lor, înţelegem pe loc volumul mare de muncă depus pentru documentare, dovadă a pregătirii foarte diversificate a autorului şi profunda sa capacitate de analiză cauzală ce ilustrează gândirea unei minţi sclipitoare.

Pentru o imagine mai bună reproducem şi titlurile ce alcătuiesc „*cronica*" la revista din luna aprilie 1882: „***Seceta şi semănăturile de toamnă şi de primăvară; Influenţa gerului asupra viilor şi pomilor roditori; Influenţa arăturilor adânci asupra secetei; Semănătura de nutreţ în lipsă de fân; Creditul agricol în Belgia; Cânepa contra omizilor şi a Filoxerei; Cultura napilor şi fabricarea alcoolului la Mălăeşti (Dolj) de d-l Ionescu, Foloasele acestei industrii agricole; Legea pentru reglarea proprietăţii nemişcătoare (imobile) în Dobrogea***".

Constatăm şi în acest cuprins o mare diversitate de subiecte, dar toate în legătură directă cu agricultura şi cu interesul agricultorului. De aceea găsim interesant să reproducem câteva dintre ele, care să arate modul în care erau concepute şi redate de către Aurelian.

Subiecte prezentate în cronici. Porumbul stricat şi pelagra (1882). „Toamna fiind foarte ploioasă, nu este de mirare că se află porumburi mucegăite din recolta anului trecut; s-a imputat şi se impută mereu porumbului că produce boala numită pelagra. Adevărul este că această afecţiune a pielii, după observaţia atâtor medici şi mai cu seamă a italienilor, bântuie populaţiile care se nutresc cu porumb, însă porumbul stricat, adică mucezit, ale cărui boabe sunt verzi (de mucegai).

Medicul italian *Zampicani* a recunoscut că epidemia cea mai mare de pelagră care a făcut să piară atâta lume în *Pessaglia* în anii 1853 şi 1854 a coincis cu un mare import de porumb stricat ce se aducea în acei ani din ţările de la Dunăre.

Am putea cita o sumă de exemple pentru a încredinţa pe oricine că numai porumbul mucegăit, stricat produce pelagra. Mi se pare că în această privinţă, toţi medicii care au studiat chestiunea sunt de aceeaşi părere. Cu toate acestea, sau din lipsă, sau din neştiinţă, se hrănesc cu porumb muced. Pentru aceea ne permitem a atrage serioasa băgare de seamă a administraţiei pentru ca, prin mijloacele de care dispune, să sfătuiască pe ţărani ca să nu mai întrebuinţeze porumburile stricate." Mult mai târziu s-a stabilit că lipsa vitaminei PP cauzează apariţia pelagrei.

Iarnă excepţională (1882). „În anul acesta am avut o iarnă excepţională: zăpadă foarte puţină în cea mai mare parte a ţării şi temperatură relativă caldă, deoarece termometrul n-a căzut mai jos de 14° C sub zero, pe când în alţi ani, eram deprinşi cu 20, 25 şi chiar 27 grade. În cursul lui februarie, termometrul s-a urcat la umbră până la 18 grade, temperatură de mai, de primăvară şi nu de iarnă. Căldura a provocat vegetaţia; grânele au început a creşte. De altă parte, pământul fiind uscat, cultivatorii aveau ţelina şi locurile mai zvântate de la jumătatea lunii (februarie).

Podgorenii, la rândul lor, au început să taie viile de pe la începutul lui februarie, lăsând coardele puţin mai lungi, în vedere ca să nu sufere viţa dacă cumva a da vreun ger. Pe alocuri au început cu activitate arăturile şi semănăturile de primăvară, care se pot face mai de timpuriu, precum este grâul Ghirca (un soi) şi altele.

O întrebare însă ni se pune în faţă cu această iarnă excepţională: Ce înrâurire va avea asupra semnăturilor de toamnă? Căci lipsa de zăpadă este vătămătoare agriculturii în general şi grânelor de toamnă în special, este de obşte cunoscut; cum iernile grele, omătul mare n-au fost niciodată stricăcioase grânelor şi altor culturi. Iarna aceasta fiind secetoasă, semănăturile târzii s-au resimţit. Cu toate aceste nemulţumiri, la aceste temperaturi, grânele semănate în noiembrie n-au degerat. În adevăr, de abia au început să încolţească şi grânele târzii care cresc de le vezi cu ochii. Ciorile însă le-au adus stricăciune în multe localităţi.

Lipsa zăpezii face să se simtă mare trebuinţă de ploaie. Până acum 20 februarie nu a plouat mai de loc (din toamnă), iar pământul este ca şi uscat. Pentru agricultură ar fi o adevărată nenorocire ca seceta să urmeze. În tot cazul, până acum să fim mulţumiţi că a fost timpul mai dulce, căci dacă în lipsă de zăpadă ar fi fost şi ger mare, semănăturile târzii ar fi suferit foarte mult. Colaboratorul nostru D-l V. Cârnu va înfăţişa cititorilor acestei reviste o lucrare specială şi

comparativă privitoare la iarna din anul acesta. Din parte-ne rugăm pe confraţii noştri agricultori ca să binevoiască a ne comunica toate observaţiile ce vor fi făcut şi vor mai face cu privire la influenţa iernii actuale asupra semănăturilor."

„Semănăturile de nutreţ în lipsă de fân (1882). Din cauza secetei, n-a crescut nici iarba, vitele suferă din lipsă de nutreţ şi ceea ce este mai trist este că fâneţele sunt ameninţate. În vederea lipsei de nutreţ, ne permitem a sfătui pe agricultori să semene amestecătură de porumb cu mei. Aceste două plante se pot semăna până la Sfântu Constantin. Acest nutreţ cosit când începe să dea moţul porumbului este hrănitor şi foarte plăcut vitelor cornute."

Vedem că aceste teme de informaţie sunt redate cu explicaţii clare, iar în final prezintă îndrumări pentru rezolvarea situaţiilor ce pot să apară în legătură cu cele prezentate, în interesul cultivatorului, iar Aurelian a acordat consecvent o deosebită atenţie „cronicilor" pentru agricultori.

Fiind cea mai importantă revistă agricolă a momentului, realizată de cei mai valoroşi agronomi, dar şi de unii specialişti din domenii conexe sau cu interes pentru agricultură, majoritatea dintre ei foşti elevi ai lui Aurelian şi şcoliţi în străinătate tot cu importantul său sprijin, vom publica numele lor, urmat de materiale publicate, după bibliografie.

BIBLIOGRAFIE
«Economia rurală»

1. Nerva Hodos, *Publicaţiile periodice româneşti,* vol.I, Bucureşti, Ed. Socec,1912, p. 225.
2. Nerva Hodos, *Publicaţiile periodice româneşti,* vol.I, Bucureşti, Ed. Socee, 1912, p.226.
3. Aurelian, P.S., *Cultura muştarului,* Economia rurală, nr. 2/1876.
4. Aurelian, P.S., *Ray-grasul sau obsiga,* Economia rurală, nr. 7/1876.
5. Aurelian, P.S., *Plantele verzi pentru îngrăşarea pământului*, Economia rurală, nr. 4/1876.
6. Aurelian, P.S., *Trifoiul roşu*, Economia rurală, nr. 10/1876.
7. Aurelian, P.S., *O plantă nouă introdusă în agricultura noastră*, Economia rurală, 1882.
8. Aurelian, P.S., *Arăturile adânci sau de desfundare*, Economică rurală, nr. 1/1876, p. 9,10,11.
9. Aurelian, P.S., *Arăturile adânci,* Economia rurală, 1882.
10. Gh. Ionscu- Siseşti, *Care sunt efectele arăturii,* Agrotehnica, vol. I, 1858, pp 831,832.
11. D. Săndoiu, *Arăturile,* Ed. Ceres-Bucureşti, 1973.
12. I.S. Musabekov, *Justus von Liebig,* Ed. St. Bucureşti, 1966, pp. 99-105.
13. Aurelian, P.S., *Despre amendamente*, Economia rurală, nr.1/1876, pp. 498,499.
14. Aurelian, P.S., *Despre amendamente*, Economia rurală, nr.1/1876, p. 500.
15. Aurelian, P.S., *Despre amendamente*, Economia rurală, 1882, pp.521,522,523.
16. Aurelian, P.S., *Irigaţiile*, Economia rurală, 1882, pp. 294,195.
17. Aurelian, P.S., *Irigaţiile*, Economia rurală, 1882, pp. 296.
18. Aurelian, P.S., *Irigaţiile*, Economia rurală, 1882, pp. 297.
19. Aurelian, P.S., *Irigaţiile*, Economia rurală, 1882, pp. 298.
20. Aurelian, P.S., *Irigaţiile*, Economia rurală, 1882, pp. 299.
21. Aurelian, P.S., *Rasele noastre de vite cornute*, Revista Economia rurală, 1881, pp. 14,19.
22. Aurelian, P.S., *Calul englez. Sânge pur,* Revista Economia rurală, nr.1/1881, pp. 17-20.
23. * * *, *Vol. I Dicţionar Enciclopedic Român*, E.D.P. Bucureşti, 1962, p.130.
24. * * *, *Vol. I Dicţionar Enciclopedic Român*, E.D.P. Bucureşti, 1962, p.24.

25. Filip, N., *Caii*, Bucureşti, 1915, pp 215,219.
26. Popescu-Daia, P., *Calul-rasele şi întrebuinţarea lor,* Bucureşti, 1927.

P. S. Aurelian. «Economia rurală» 1876-1877; 1881-1884
Articole şi studii

Agricultură

1. *Arăturile adânci sau de desfundare*, nr. 1/1876, pp.9-12 (studiu).
2. *Arăturile adânci*, 1882.
3. *Băuturi spirtoase şi falsificate*, nr.1/1876.
4. *Cultura muştarului*, nr.2/1876.
5. *Agricultura Statelor Unite de Nord*, nr. 3/1876; nr.7/1876.
6. *Erbariul agriculturii*, nr. 3/1876; nr. 4/1876.
7. *Plantele verzi pentru îngrăşarea pământului*, nr. 4/1876.
8. *Ogorul sau jacera*, nr. 6/1876.
9. *Piaţa Amsterdamului şi greutatea grâului*, nr.7/1876.
10. *Ray-grass sau obsiga (Lolium perenne).*
11. *Trifoiul roşu*, nr. 10/1876 (cultura).
12. *Despre amendamente*, nr. 21, 22/ 1882, 5 pg., (studiu).
13. *Irigaţiunile*, 1882, p. 294, (studiu).

Zootehnie

14. *Rasele noastre de vite cornute*, nr.2/1881 (pg.14), (studiu).
15. *Calul englez Sânge-pur*, nr. 1/1882 (prezentare generală).

Zoologie agricolă

16. *Notiţă asupra stăpânirii omizilor vătămătoare pomilor roditori*, 1881, p.66.
17. *Moleţul (mucegaiul) grânelor*, 1881, p. 118.
18. *Despre albinele numite melipome*, nr. 13/1876.

Economia rurală, industrială şi legislaţia agricolă

19. *Comerţul exterior al României în anul 1879*, p.152.
20. *Raport asupra proiectului de lege pentru înfiinţarea caselor de credit*, 1881, p.198.
21. *Raport asupra codicelui silvic*, 1881, p. 247.
22. *Reforma legii pentru tocmeli agricole*, 1881, p.343.
23. *Cum se poate fonda industria în România*, 1881, pp.396,447,537 (lucrare economică fundamentală).
24. *Casele de credit agricol*, 1881, p.170.
25. *Legea pentru înfiinţarea caselor de credit, 1881, p. 296.*
26. *Raport de lege pentru concursurile agricole şi industriale, 1881, p.317.*
27. *Importul lânei din România în Transilvania*, 1881, p.413.
28. *Circulara D-lui ministru de interne privitor la Tocmelile agricole*, 1881, p. 475.
29. *Regulament pentru casele de credit agricol*, 1881, p.497.
30. *Raport asupra proiectului de lege pentru încurajarea industriei naţionale*, nr. 1/1882.
31. *Economia rurală în secolul XVIII*, 1882.
32. *O plantă nouă, introdusă în agricultura noastră*, 1882.
33. *Statistica recoltelor pe anul 1880.*
34. *Circulara Ministerului Instrucţiei Publice către revizorii şcolari pentru aplicarea sistemului metric, 1883.*

Economia rurală
1876-1877; 1881-1884
Articole publicate de colaboratori

1876-1877. Agricultura

S. P. Radianu, *Lăptăriile sociale ori asociaţii pentru fabricarea brânzei* (în 4 articole).
C. Pariano, *Pământul (solul). Despre elementele pământului.*
B. S. Moga, *Livezile (fâneţele naturale, artificiale şi păşunile; cultura grâului.*
W. Knechtel, *Fasolea soia.*
V. Cârnu, *Prepararea grâului pentru sămânţă.*
Marin Petrescu, *Aplicarea irigaţiilor în judeţul Prahova.*
I. Păsăreanu, *Introducerea hriştei în cultură.*
Em. Mortzun, *Cultura cânepei şi foloasele ei.*
L. Bercescu, *Cultura măzărichei.*
Ion P. Chihaia, *Agricultura în Dobrogea.*

1881-1884. Agricultura

G. I. Cardaş, *Îmbunătăţiri agricole; Învăţătorul şi grădinile şcolare.*
Gr. Mihăiescu, *Tutunul. Diferitele soiuri care se găsesc în comerţ, Originea şi întrebuinţarea lor; Tutunul; Notiţă asupra arahidei.*
I. Socor, *Despre păstrarea în gropi.*
N. D. Suceanu, *Tutunul.*
D. P. Anghel, *Cultura cu aburi.*
C. Chiru, *Cultura inului şi a cânepei.*
I. P. Muciu, *Semănăturile de primăvară.*
Ştefan Pop, *Cum este arătura, aşa va fi şi secerişul.*
Max Popovici, *Grapa americană.*

Zootehnia

A.Locusteanu, *Câteva cuvinte asupra vărsatului oilor.*
Pană Constantinescu, *Lucrările de primăvară ale albinelor.*
Dr. Georges, *Trichinoza.*
G. C. Patazi, *Aprinderea splinei la boi şi vindecarea ei.*
W. Knechtel, *Filoxera (1876- cu 10 ani înaintea descoperirii ei în România).*
S. Korolsky, *Caii în România; Creşterea şi hrana cailor.*
B. S. Moga, *Creşterea oilor.*
Gr. Mihăescu, *Condiţii necesare pentru a avea vaci de lapte; Cum se poate cunoaşte etatea oilor.*

Horticultura

W. Knechtel, *Fragii; Şparanghelul; Tunsul pomilor; Prunul; Grădini peisagere.*
N. R. Danilescu, *Gardurile vii.*
B. S. Moga, *Cultura nucului.*
I. Socor, *Grădinile de pomi roditori.*
Şt. Popa, *Poveţi la altoitul pomilor.*
W. Knechtel, *Altoitul viţei de vie (1884).*

Economia rurală, industrială şi legislaţie agricolă

C. Pariano, *Despre băuturile spirtoase.*
I. Naciano, *România faţă cu liberul schimb.*
P. Antonescu, *Starea noastră actuală din punct de vedere agricol.*
A. T. Ţânţâreanu, *Aptitudinile profesionale cerute de la un agricultor.*
G. Sion, *Îmbunătăţiri agricole.*
Iosif Stoian, *Indiviziunea proprietăţi mici; Introducerea sistemelor de cultură.*
I. Muciu, *Cultura raţională a pământului.*

Gr. Mihăescu, *Importanta contractelor, arendare.*

P. Antonescu, *Industria română; grânele ruseşti.*

Panait Donici, *Noile măsuri agrare,* pg. 355.

B. S. Moga, *Luxul din punct de vedere al economiei rurale; Comerţul internaţional de grâne; Criza agricolă şi remediile sale.*

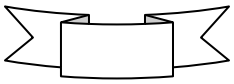
Dr. D. Grecescu, *Dare de seamă asupra corecţiilor viilor bolnave din dealurile de la Cotnari, Iaşi, Odobeşti şi Râmnicu Sărat (în legătură cu Filoxera).*

N. Danilescu, *Proiect de lege privitor la înfiinţarea uni institut politehnic la Iaşi.*

Acest scurt compendiu asupra materialelor publicate ne arată diversitatea subiectelor şi numărul mare de colaboratori care ne dau imaginea unei importante instituţii de presă agricolă.

În cei cinci ani de apariţie au publicat articole în număr variabil circa 60 de specialişti.

Cronica agricolă şi economică a fost semnată de Aurelian în anii 1876/77 şi 1881, iar în 1882, 83 de către A. de la Muru (alias, P. S. Aurelian).



ECONOMIA NATIUNALA

BULETINU ALLU INTERESELORU ECONOMICE ROMANE

(SUPLIMENTŬ LA REVISTA SCIINȚIFICĂ)

ANNULU I, 1873-1874.

BUCUREȘCI
NOUA TYPOGRARHIĂ A LABORATORILOBŬ ROMÂNĬ
19. STRADA ACADEMIEI, 19.
1874.

ECONOMIA RURALA

REVISTA MENSUALĂ

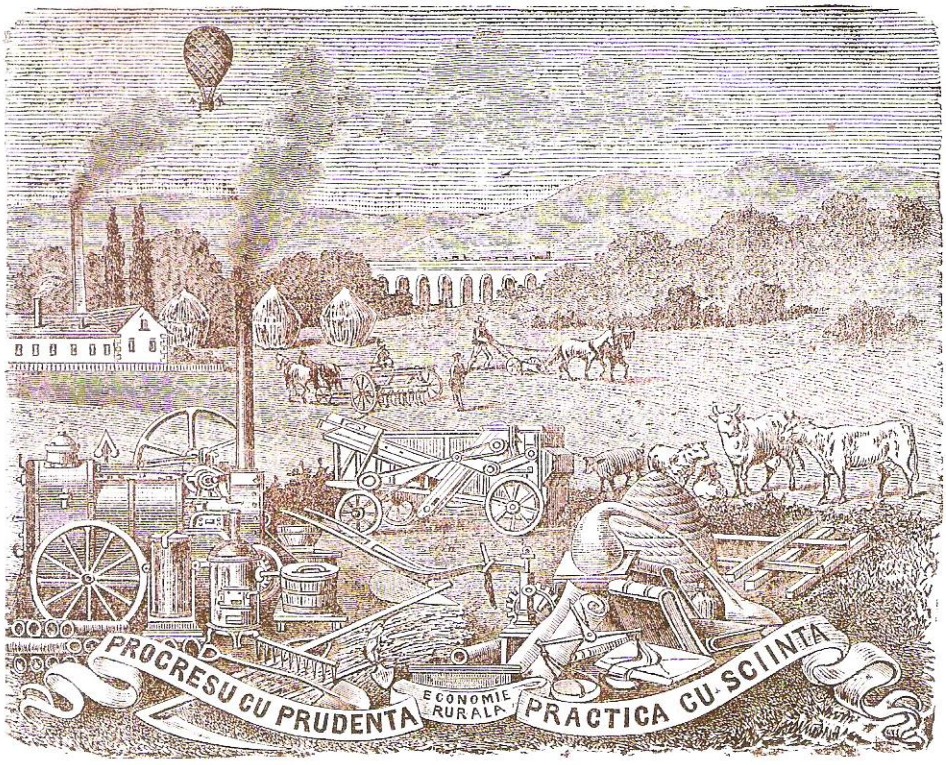
DE

AGRICULTURA, COMERCIU SI INDUSTRII AGRICOLE

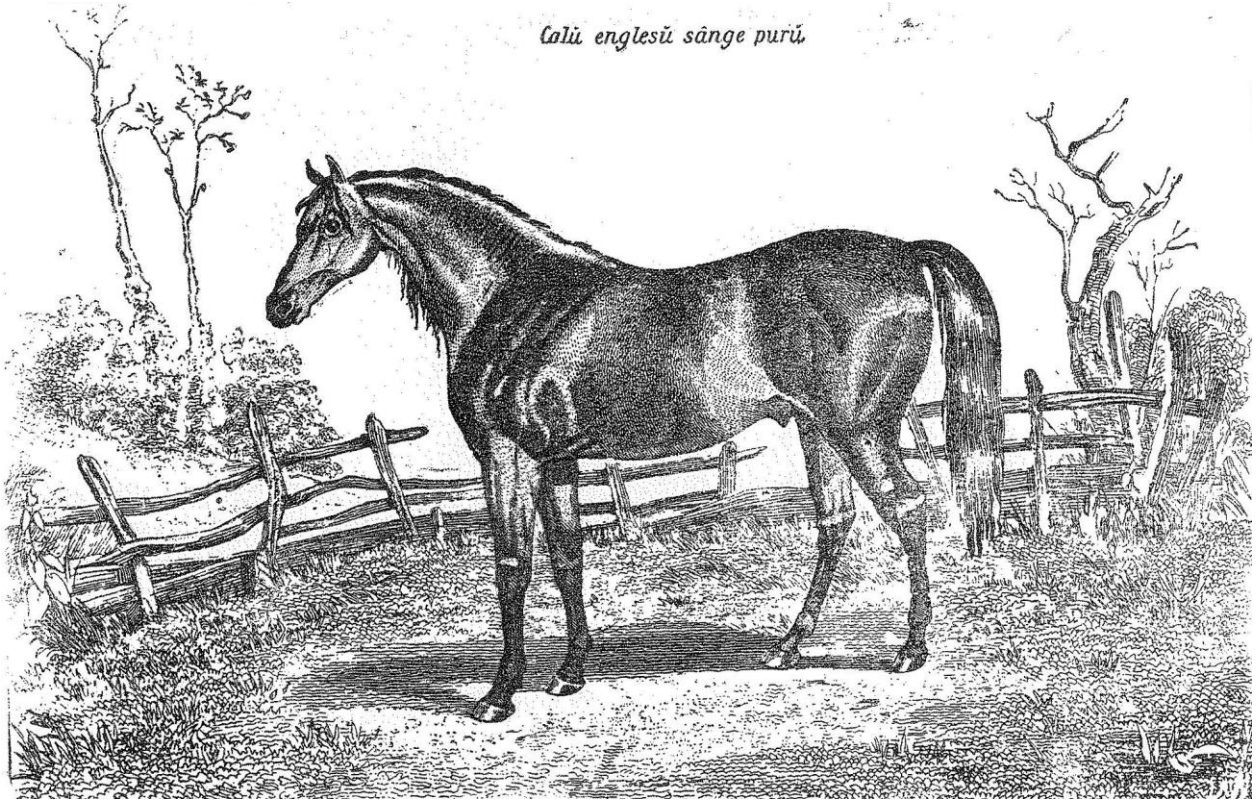
FONDATĂ DE

P. S. AURELIANU
AGRICULTORU.

1881. – ANULU ALU II. – No. 4. - MARTIU.



BUCURESCĬ
La Librăria Socecŭ și C-ie, Calea Victoriei, No. 7, și la tóte biurourile postale din România,
1881.



După P. S. Aurelian

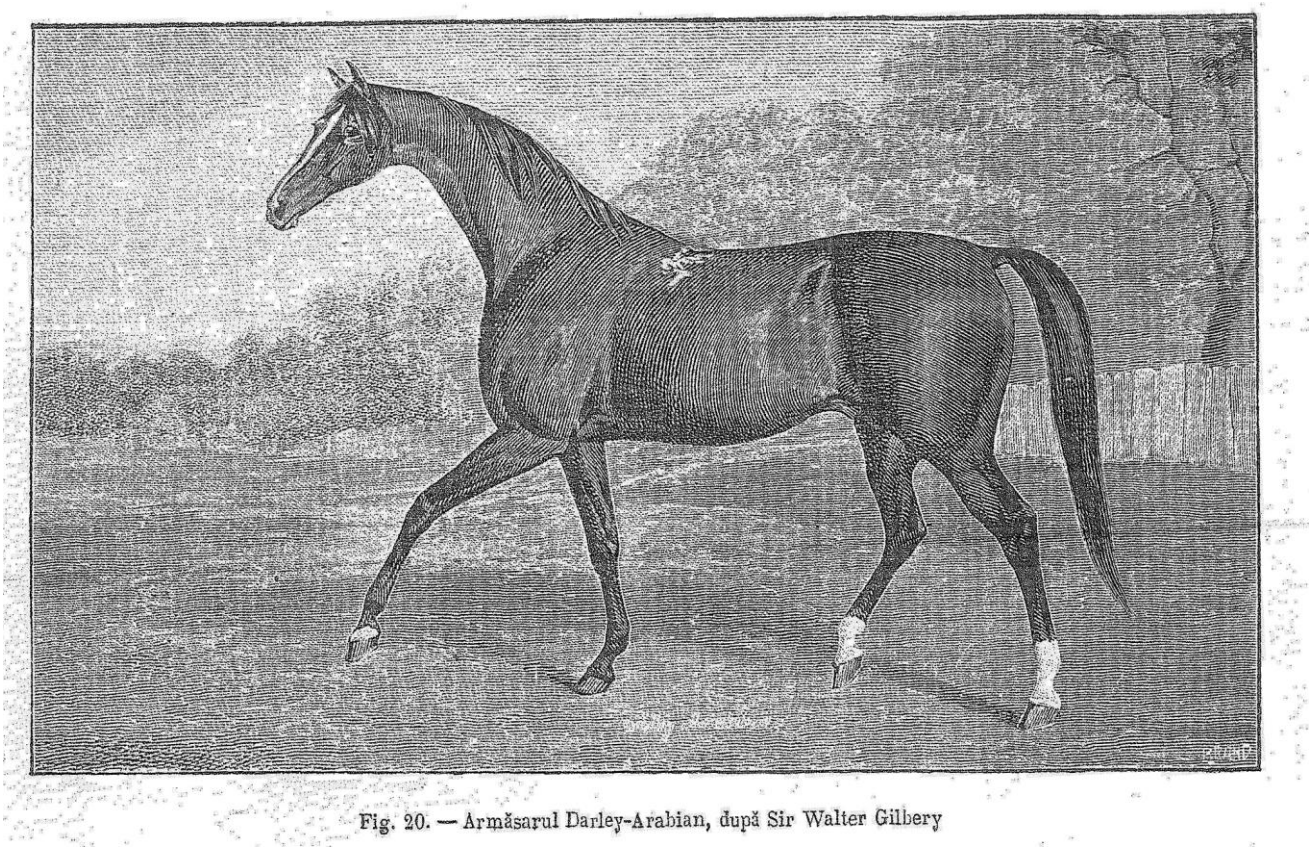


Fig. 20. — Armăsarul Darley-Arabian, după Sir Walter Gilbery

După N. Filip

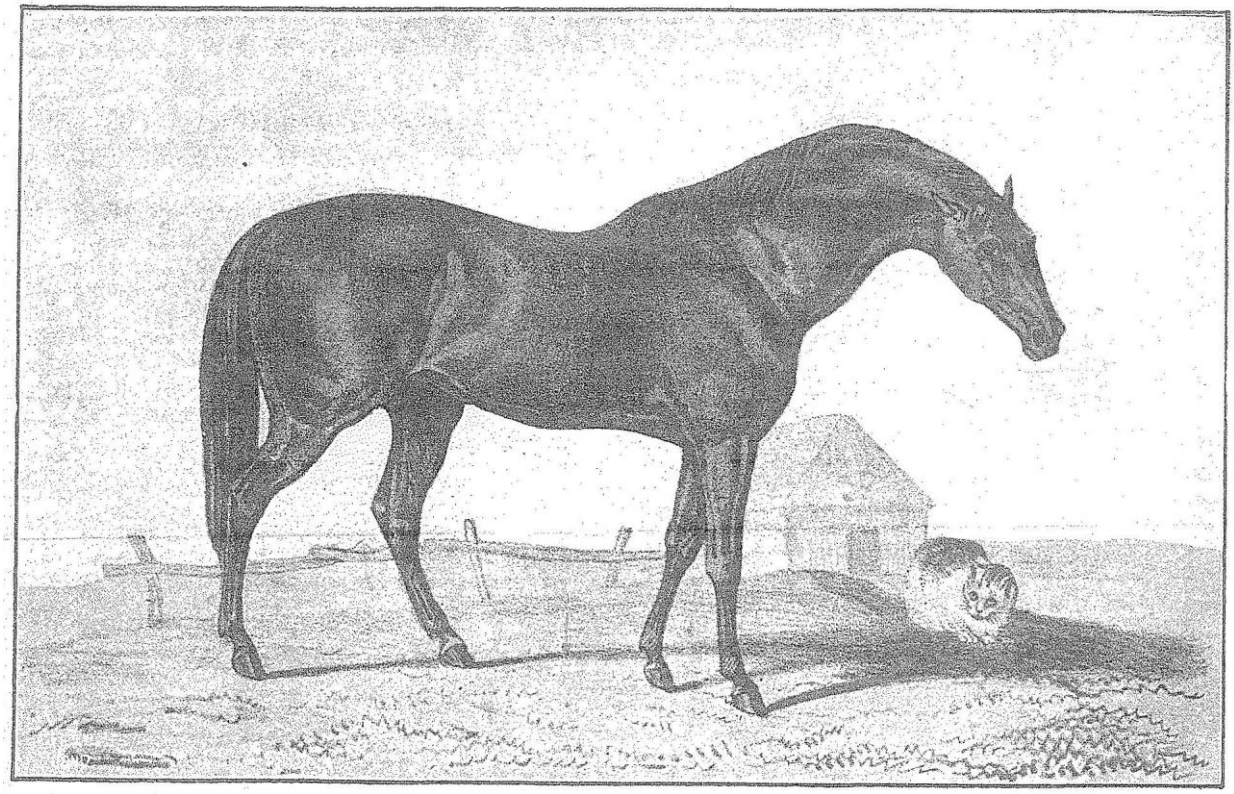


Fig. 21. — Armăsarul Godolphin-Barb,

După N. Filip

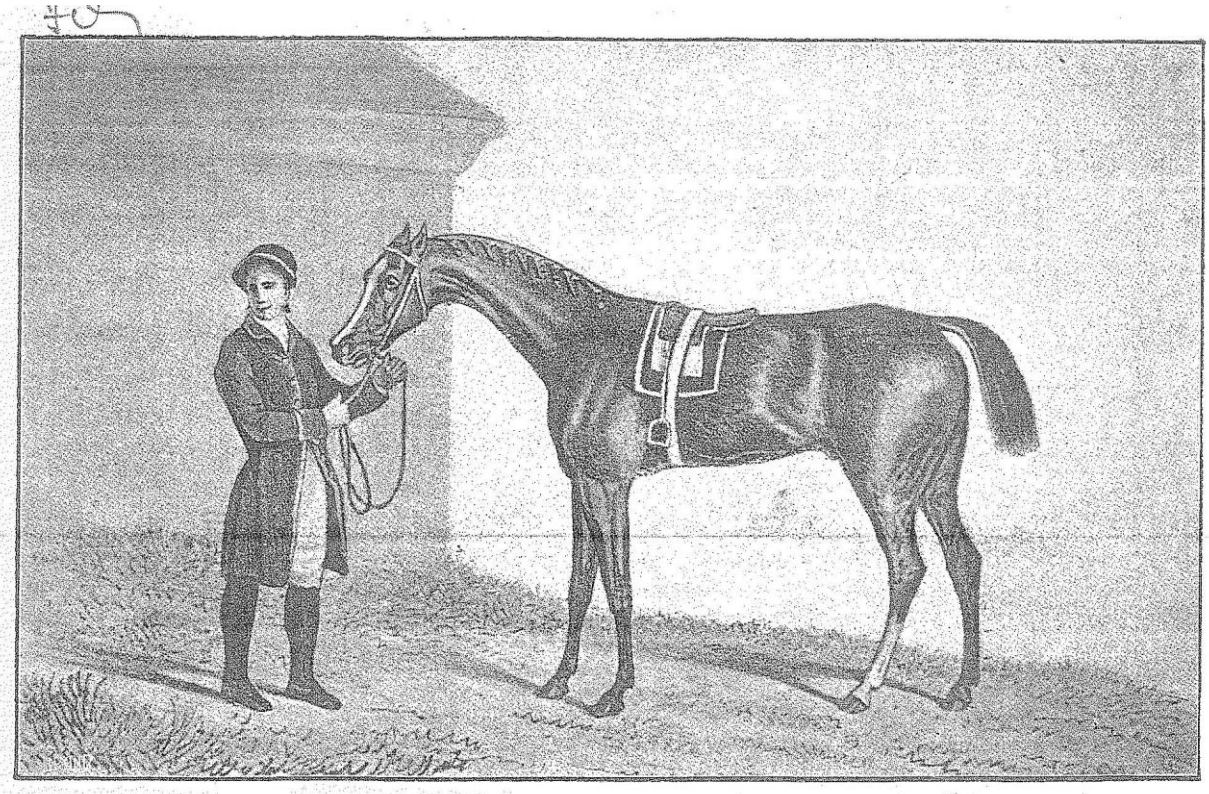


Fig. 22. — Armăsarul Eclips. După Reul: »Les unions consanguines en zootechnie.....«

După N. Filip

7. *ECONOMIA NAŢIONALĂ*
(Revista intereselor economice române)

Preambul. Aurelian a fost cel mai important fondator de reviste pentru agricultură şi economie, cel mai activ şi mai productiv agronom şi economist în gândire şi condei din secolul al XIX-lea, pe o perioadă de peste patru decenii. Revăzând titlurile revistelor la care a colaborat sau pe care le-a înfiinţat, constatăm că activitatea sa nu poate fi supusă nici unei comparaţii.

Iată traseul parcurs de el, cu publicaţiile dăruite românilor într-un secol de naştere a poporului român modern: 1) *Monitorul*, ziar oficial al Ţării Româneşti (12 octombrie1860-15 iulie 1861); 2) *Agronomia* (15 martie 1861-15 iulie 1861, durata de apariţie a revistei sub direcţia lui Pană Buescu, Aurelian - redactor); 3) *Monitorul comunelor* (20 iulie 1861-4 iunie 1864); 4) *Revista ştiinţifică* (15 februarie 1870-1 februarie 1882); 5) *Economia naţiunală* – supliment la Revista ştiinţifică (15 februarie 1873-15 ianuarie 1876); 6) *Economia rurală* (10 martie 1876-25 aprilie 1877) şi (ianuarie 1881-decembrie 1884); **7)** *Economia naţională* (1 ianuarie 1885-decembrie 1898 când se retrage de la revistă din postul de director şi rămâne «*director fondator*», (**1**), (**2**), iar revista va continua sub direcţia lui Constantin I. Băicoianu, din anul 1900, până la 1939.

Aurelian avea o pregătire agronomică de elită, însă a fost preocupat chiar din primii ani de activitate de starea generală a ramurilor economiei, de economia ţării în general, având o instruire de bază, o gândire, o inteligenţă profundă şi un sentiment patriotic întâlnit numai la marii oameni ai neamului. Astfel, după trei ani de apariţie a «*Revistei ştiinţifice*», a publicat «*Suplimentul*», «***Economia naţiunală***». De la începutul revistei pentru ştiinţă, a avut articole referitoare la cele mai importante domenii economice: economia rurală, economia publică, economia industrială, economia forestieră, tehnologică etc. În viziunea sa, asupra economiei erau concentrate toate ramurile de activitate producătoare de bunuri şi de bani din acea epocă.

După încetarea apariţiei celei de a doua serii a «*Economiei rurale*» în luna decembrie, anul 1884, în anul 1885, la 1 ianuarie, Aurelian a scos la lumină «*Economia naţională*», care a rămas cea mai importantă revistă de informare, instruire şi educaţie economică şi agricolă, din istoria întregii publicistici româneşti a secolului al XIX-lea. Fondatorul ei a considerat că durata de existenţă trebuie notată de la 10 martie 1876, când a apărut «*Economia rurală*», încât în anul 1898, când s-a retras de la conducerea efectivă, avea înscris pe copertă «*anul XXII*».

Pentru o primă lămurire, subtitlul revistei era «*Revista intereselor naţionale române*». În primii doi ani, a avut o apariţie săptămânală, apoi treptat a fost redusă la două numere pe lună şi în ultimii ani, la un singur număr. Conţinutul publicaţiei era divizat în «*partea economică*» şi «*partea agricolă*», având în mod evident structură de revistă agricolă şi de economie generală. În primii trei ani avea şi partea comercială şi financiară, unde au fost publicate materiale foarte importante cu privire la *tarifele vamale, bănci, legi destinate economiei, preţurile produselor în zonele comerciale* etc.

Pe toată perioada apariţiei revistei, Aurelian a publicat în locul cronicilor, articole de economie în legătură directă cu activităţile momentului. Primele pagini din fiecare număr erau semnate de el. Văzând *tabla de materii* a revistei pe fiecare an de apariţie, notăm că aproape toate materialele din «*partea economică*» au fost scrise de Aurelian, unele fiind nesemnate, dacă era alt material semnat în numărul respectiv al revistei. În cuprinsul tipic al revistei se publica «*Revista agricolă şi comercială*», «*Fapte agricole şi industriale*», «*Banca naţională*», cu situaţie sumară, unde se comunica şi fondul activ şi pasiv, periodic sau anual.

Găsim în unele numere, articole reproduse după economişti importanţi ai impului, sau scrise special de ei pentru revistă, cum ar fi: „Ce este economia politică” de Lujo Brentano, sau altele scrise de Adolf Wagner, Max Sering, W. Lotz, E. Mahaim, Von Mayr, G. Cr. Blondel şi alţii; profesori de economie politică şi finanţe la Universităţile din Berlin, Munchen, din Paris şi altele. De altfel, revista era cunoscută în ţările apusene, fiind adesea comentate articolele scrise de Aurelian, care întotdeauna aveau acea marcă a interesului naţional.

Apreciată în profunzime, «*Economia naţională*» a fost o tribună de luptă pentru promovarea doctrinei «*Protecţionismului economiei naţionale*» reprezentată de P.S. Aurelian, care a preluat pentru ţară esenţa acestei concepţii create de Friedrich List, în Germania, prin lucrarea sa epocală «*Sistem național de economie politică*».

Colaboratorii

Aurelian a fost preponderent ocupat de a scrie «*partea economică*» şi «*fapte agricole şi industriale*», iar «*partea agricolă*» şi «*revista agricolă şi industrială*» erau realizate de numeroşii săi colaboratori.

Aici trebuie să remarcăm generozitatea, altruismul şi caracterul deosebit al *omului de omenie*, care a fost Aurelian. Pe zeci dintre foştii săi elevi i-a susţinut pentru a obţine burse de studii în străinătate; pe mulţi dintre ei i-a luat sub aripă ori i-a recomandat cu probitatea sa recunoscută. Astfel, partea agronomică a fost susţinută de către absolvenţi de la Herăstrău, perfecţionaţi la studii în ţările avansate ale Europei. Între ei se aflau Vasile Moga, Ch. Druţu, V Cârnu Munteanu, George Nicoleanu, Oct. Popovici-Lupa, Ion Munteanu, St. Romanescu, M. Demetrescu, C. Neamţu, N. N. Andronescu, Ioan Georgescu, Ioan Cândea, D. Rădulescu, D. G. Ionescu, I. S. Ordean ş.a. care aveau cu toţii studii agronomice, dar şi de economie generală, la scara vremii. Apreciind volumul de materiale pentru agricultură publicate în toate revistele sale, desprindem că «*Economia naţională*» a găzduit cel mai mare număr de articole, iar valoarea ştiinţifică şi tehnică a conţinutului a crescut de la an la an. S-a îmbogăţit limbajul tehnic, a progresat exprimarea lingvistică românească şi s-a remarcat o tendinţă de prezentare sistematică a conţinuturilor. Considerăm că este loc să menţionăm pe cei mai de seamă colaboratori şi câteva dintre materialele publicate de ei.

Vasile Moga a fost primul colaborator foarte activ a lui Aurelian, încă de la «*Economia rurală*». Între articolele semnate de el vom reţine: Recolta grâului după sfeclă şi cartofi (1886); Varietăţile de grâu şi producţia lor (1887); Îngrăşarea pământului cu bălegar (1890); Lucerna de America (1890); Cartoful (1890); Cultura cânepei (1891); Sămânţa de trifoi şi lucernă (1892); Semănatul grâului în rânduri (1893); Livezile naturale (fâneţele) (1893); Zăpada şi agricultura (1895); Cultura macului (1896). El a mai publicat numeroase materiale asupra altor aspecte din economie şi învăţământ. A predat temporar şi la Herestrău.

Vlad Cârnu Munteanu a fost, probabil, cel mai apreciat urmaş a lui Aurelian, pentru care a obţinut bursa necesară studiilor la Nancy, şi apoi l-a angajat între cadrele didactice de la Herăstrău, unde a ajuns unul dintre cei mai de seamă directori, la scurt timp după părăsirea postului de către Aurelian.

Câteva dintre articolele sale sunt reprezentative pentru agricultura acelei perioade: Staţiunile agronomice (1886); Grâul de sămânţă (1887); Arăturile adânci (1887); Sămânţa şi recolta (1887); Filoxera şi nisipurile; Pitrocirea vinurilor (1887); Studiul terenului arabil în Câmpia Română (1891); Maşinile de semănat (1891); Instrucţiuni pentru sulfatarea grâului de sămânţă (1892) ş.a. A publicat cunoscutele monografii despre sol, cereale şi vin, cu C. Roman în jurul anului 1900.

Ioan S. Ordean a fost, de asemenea, un publicist valoros: Creşterea viermilor de mătase (1896); Criza agricolă şi ruina ţăranilor (1894); Berea-producerea şi importaţiunea (1884); Cultura cânepei şi a inului (1894); Criza agricolă şi criza comerţului de cereale (1894); Criza viticolă şi criza de vin (1894); Fermele agricole şi rolul lor în agricultură (1894); Filoxera, Perenospora, Black-rec, Oididum şi alte boli ale viţei (1895); Creşterea vitelor şi cultura sfeclei de nutreţ şi de zahăr (1896).

Ioan Cândea a fost unul dintre primii colaboratori ai lui Aurelian. Între articolele sale remarcăm: Agricultura şi economia de vite la egipteni (1893); Agricultura la germani (1894); Importarea tutunului în Europa (1897); Istoria grădinăritului (legumiculturii) (1897); Istoria viticulturii (1897); Îngrăşatul vitelor (1897).

Nicolae Oct. Popovici Lupa a fost între cei mai tineri colaboratori ai lui Aurelian, care pe parcursul activităţii a devenit o personalitate dintre cele mai cunoscute în ştiinţa agricolă şi învăţământ. A publicat: Cadastrul (1884); Laptele (1884); Creşterea porcilor (1894); Îngrijirea vacilor fătate (1894) ş.a.

Ioan Georgescu face parte, de asemenea, din grupul important de personalităţi agronomice ai economiei naţionale: Lucrarea pământului (1890); Stupăritul (1890); Cultura cartofului (1892); Măzărichea (1893); Păşunatul viţeilor (1896); Cultura trifoiului roşu (1896); Îngrăşăminte verzi (1897). Vom reţine cu regret, că între lucrările urmaşilor se găsesc puţine «*studii*» de nivelul celor publicate de Aurelian.

Economia naţională şi epoca sa

În anul 1898, Aurelian trecea în al 65-lea an de viaţă, iar pe atunci, aşa o durată de timp se atribuia unui om vârstnic, astfel că a hotărât să se retragă din activitatea de director al revistei pe care a ocrotit-o timp de 22 ani. Această transmitere de obligaţii a făcut-o cu decenţă şi demersuri ce emană grija pentru păstrarea realizărilor valoroase, importante pentru ţară. Era conştient de faptul că oamenii mai tineri, care au dovedit valoare, trebuie să preia activitatea sa pentru a duce mai departe stindardul *interesului naţional*.

Toate hotărârile lui Aurelian s-au bazat pe gândirea sa profundă, plămădită din acumulările primite în şcoli şi din practică pe care le-a preluat cu multă aplecare, încât este necesar să înţelegem mai mult argumentele care l-au îndemnat la cedarea directoratului revistei.

Era sfârşit de secol, activitatea economică începea să se diversifice, să apară pentru Aurelian speranţa că ţara sa «*eminamente agricolă*» se va înălţa în timp şi va ajunge să «*imiteze*» ţările dezvoltate ale apusului. De aceea considera că este necesară o revistă cu toată predominanţa către economie, comerţ şi finanţe, iar *Economia naţională* putea deveni o astfel de publicaţie.

Această analiză nu-l îndepărta de interesul său pentru prosperarea agriculturii, pentru care putea să lupte cu armele politicii. Avea însă şi arma ştiinţei, care era reprezentată de revistele agricole care au apărut în ultimele decenii, la confluenţa secolelor XIX-XX.

Astfel, la 22 iunie 1880 apare ***Monitorul agricol, vinicol şi horticol***, editat de C. N. Racotă; ***Agricultorul şi economul român*** a lui S. Popoviciu la 1 septembrie 1888; ***Buletinul Ministerului Agriculturii, Industriei Comerţului şi Domeniilor*** la 1 ianuarie 1885, fondat de Aurelian; ***Gazeta ţăranilor*** fondată de C. Dobrescu-Argeş la 8 nov. 1895; ***Jurnalul Societăţii Centrale Agricole*** redactat de Ştefan P. Radianu, la 29 februarie 1892; ***Ferma română*** jurnal ilustrat de agricultură; ***Agricultură şi sericicultură*** de I. E. Muntrescu, editat la 1 octombrie 1897 la Tunari; ***Revista viticolă, horticolă şi agricolă*** înfiinţată de Vasile Brezeanu în anul 1896. Apoi, ***Câmpul*** 1902 redactat de S. P. Radianu; ***Agrarul*** sub redacţia lui Sava Şomănescu la 1 mai 1901; ***Agrarul*** organul Societăţii marilor proprietari, condus de C. Colibăşeanu, la 8 martie 1904. În fine, în anul 1910, se publica «***Viaţa agricolă***». Sub direcţia lui Constantin Filipescu. **(3)**

Este bine din nou să amintim că majoritatea fondatorilor de reviste şi a publiciştilor agronomi din acel timp au fost elevii lui Aurelian la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Herăstrău, încât putem să-i atribuim un merit de părinte moral al publicaţiilor agronomice din epoca sa, un fondator în domeniu, prin structurarea revistelor, forma şi fondul conţinutului materialelor publicate şi pregătirea specialiştilor. Aurelian a fost primul agronom care a publicat «*studii agronomice*» în revistele sale şi nimeni nu l-a egalat în epoca sa.

Aurelian a acordat încrederea conducerii «*Economiei naţionale*» lui Constantin I. Băicoianu, un tânăr de 35 de ani, care avea o foarte frumoasă pregătire în domeniul economiei şi finanţelor. Întâmplător, Băicoianu era ginerele său; iată un fapt care nu dă bine deloc în ziua de azi. Atunci însă era o preocupare foarte frumoasă de a promova omul potrivit la locul potrivit, fără a mai încerca să se facă pe voia tuturor, iar viziunea lui Aurelian a fost corectă pentru că *omul său de încredere* a devenit unul dintre cei mai de seamă finanţişti din primele trei decenii ale secolului XX şi a condus revista aproape 30 de ani. Vom da câteva scurte note biografice ale acestei personalităţi: Numărul 1 al «*Economiei naţionale*» din 1 ianuarie 1898 începea cu o adresare către cititori, care semnifica un «*bun rămas*» semnat P.S. Aurelian, iar conţinutul său poate fi un exemplu frumos pentru posteritate; iată:

„S-au împlinit douăzeci şi unu de ani de când am întemeiat «*Economia naţională*», organ al intereselor economice române. ***Nu-mi aparţine de a mă rosti dacă această publicaţiune a adus servicii intereselor noastre economice. Cu toate acestea-mi va fi permis să spun că la***

apariţia Economiei naţionale, această revistă era şi este până astăzi aproape singurul ziar periodic care să se ocupe în mod exclusiv de interesele noastre economice propriu-zise.

Importanţa chestiunilor economice crescând pe zi ce trece, iar ocupaţunile mele nu-mi mai îngăduiau să mă consacru cum aş dori *Revistei* ce am fondat, am luat hotărârea să încredinţez conducerea efectivă şi redacţiunea D-lui C. I. Băicoianu, «*doctor în ştiinţe economice*». Păstrându-mi şi pe viitor dorinţa de a-mi da tot concursul meu *Economiei Naţionale,* rog pe cititori ca să binevoiască a-i acorda D-lui Băicoianu şi colaboratorilor săi, aceeaşi iubire şi aceeaşi încredere pe care au binevoit să mi-o acorde aproape un sfert de veac. Eu voi continua a fi în mijlocul acestor tineri învăţaţi şi valoroşi, şi-mi voi face o datorie şi o plăcere de a-i ajuta cu tot ce experienţa mea va pune la îndemână. Deci, încredinţând conducerea «*Economiei Naţionale*» D-lui Băicoianu, nu-mi iau rămas bun de la dânsa; din contră mă voi sili a-i da tot concursul meu." (P. S. Aurelian)

Cel învestit de Aurelian a dat în continuare un răspuns decent, cu miez şi competenţă, iată câteva reflecţii extrase din «*Programul nostru*», ca răspuns pentru cititori: „Când aveam 22 de ani D-l P.S. Aurelian a înfiinţat «*Economia Naţională*»; menirea ei era de a atrage atenţiunea asupra însemnătăţii chestiunilor economice într-o epocă când toate spiritele erau dominate de consideraţiuni politice. Ca o consecinţă a acestei activităţi, a fost să dea îndemnul pentru reforme economice. Colaboratorii «*Economiei Naţionale*» pot spune cu oarecare mândrie că, privind înapoi, au izbutit a le produce într-o măsură destul de însemnată. Astăzi se cere însă o lărgire a activităţii de până acum... Acum avem în vedere că, spre deosebire de ce era mai înainte, se impune tot mai mult principiul, că numai priceperea şi apărarea în cunoştinţă de cauză a intereselor economice ale ţării dă garanţia bunei stări a naţiunii ce permite împlinirea menirii culturale a statului... «*Economia naţională*» îşi ia ca ţintă să satisfacă această nevoie. Ea va căuta să devină un centru pentru cei care se devotează studiului economico-social, după metode ştiinţifice, servind astfel, nu numai intereselor ştiinţifice ci şi celor practice." (**4**)

P. S. Aurelian publicist la «Economia naţională»

În calitatea sa de director al revistei şi coordonator al profilului, al structurării capitolelor, şi caracteristicilor conţinutului materialelor publicate, Aurelian a supravegheat permanent raportul între articolele publicate în «*partea economică*» şi «*partea agricolă*». Dintr-o apreciere generală a revistei se poate constata o foarte serioasă preocupare pentru partea economică, în care o perioadă de 14 ani (1886-1898) a publicat toate articolele importante. Materialele sale au dat valoare şi personalitate acestei reviste, care după aprecierile noastre, a fost publicată pe baza banilor din abonamente, a unor donaţii (probabil), şi prin efortul personal al lui Aurelian. Această realizare deosebită pentru acel timp a fost posibilă şi datorită colaboratorilor săi devotaţi, din marele respect pentru personalitatea sa academică şi de mare devoţiune patriotică.

În situaţia descrisă, Aurelian a publicat puţine materiale pentru agricultură; aproximativ zece articole şi studii, dar numărul articolelor şi studiilor semnate de colaboratorii săi pentru acest domeniu depăşeşte cifra de 500, pentru perioada 1885-1898. Privind materialele publicate de Aurelian ne vom opri asupra a două dintre acestea; unul de îndrumare pentru agricultură practică sub titlul *„Calendarul cultivatorului"* (1886), având un conţinut referitor la lucrările necesare în mod natural în agricultură pe parcursul unui an, cu adresare concretă către agricultorul român, iar al doilea, un studiu original intitulat *„Sistemele de cultură."* Aceste materiale sunt reprezentative pentru contribuţia lui Aurelian la dezvoltarea ştiinţei şi practicii agronomice din epoca sa, având o importanţă istorică necesar a fi cunoscută de urmaşi, ca elemente de fondare în domeniu. Această ultimă lucrare a fost prezentată în capitolul «*Studii agronomice*».

Calendarul cultivatorului

Această lucrare fost publicată în anul 1886 într-o succesiune de 25 articole, pe o întindere de 112 pagini de revistă fără figuri. Sistematizarea materialului făcută după criteriul fitotehnic şi zootehnic ar fi permis publicarea unei cărţi de tehnologie a cultivării principalelor plante de câmp, de creştere a celor mai importante specii de animale, precum şi de aplicarea unor lucrări importante de viticultură, vinificaţie şi de îngrijire a pădurilor.

Pentru importanţa sa de instruire şi de aplicaţie practică din acel timp, vom reproduce unele părţi din cuprinsul acestei lucrări, care vor da o imagine asupra conţinutului ei.

În rubrica «*Partea agricolă şi industrială*», cu titlul temei «*Calendarul cultivatorului*» se precizează în subtitlu «*Lucrările din luna...* ». În conţinutul articolelor sunt prezentate plantele de cultură, cu referiri la lucrările necesare în luna respectivă: animalele, cu îngrijirile, hrana şi exploatarea, care sunt necesare, şi alte lucrări specifice pentru alte domenii agricole din luna respectivă. Prin nivelul conţinutului articolelor scrie de Aurelian, acestea se adresează agricultorilor cu o minimă pregătire agricolă obţinută într-o formă şcolară sau din practică. Această pregătire chiar se putea obţine din *Manualul de Agricultură* pentru şcolile normale şi şcolile rurale, editat din anul 1869 până în anul 1891 în şapte ediţii. Şcolarii acelui timp care erau interesaţi de cunoştinţele avansate, sistematice, de agricultură aveau o sursă foarte potrivită de învăţătură în această carte. Aceştia puteau să înţeleagă corect îndrumările şi explicaţiile date de Aurelian în calendarul cultivatorului; ştim că elevii din acei ani erau primiţi în şcoală şi la o vârstă peste cerinţele normale şi că îşi asumau temeinic cunoştinţele. Un absolvent de patru clase avea o pregătire de persoană şcolită şi uneori finaliza şcoala de 6 clase chiar la 15-16 ani.

În ansamblu, şi această elaborare îl prezintă pe Aurelian ca părinte al conţinuturilor de fitotehnie, al primelor scrieri asupra principalelor specii zootehnice. Sunt surprinzătoare scrierile sale de viticultură şi vinificaţie. Sub aspectul redării în limbaj agronomic, lucrarea exprimă nivelul la care a ajuns ştiinţa în acel domeniu, fiind reprezentată prin personalitatea lui Aurelian. Cunoscând scrierile agronomice de la acel moment (1886), trebuie să menţionăm că Aurelian era de la distanţă, cel mai erudit agronom cunoscut al timpului său.

Conţinuturile scrise de Aurelian în «*Calendarul cultivatorului*» sunt redate ca o zestre de cunoaştere personală acumulată din studii şi observaţii, din excursii şi activitatea practică întâlnită, precum şi din experienţa proprie, ca profesor agronom şi ca proprietar de moşii. Expunerea sa clară, cu explicaţii cauzale, cu invocarea unor modele de urmat, unde se includ şi propriile activităţi observaţii şi concluzii, formularea îndrumărilor pentru aplicarea practică a conţinuturilor date în mod accesibil aplicării practice îi conferă un loc distinct acestei lucrări în istoria bibliografiei româneşti. Aşa cum ştim din expunerea anterioară a activităţii, Aurelian a colectat în câmpul de experienţe de la Herăstrău aproape toate plantele noi de cultură care s-au introdus în agricultura românească. El le-a studiat sub aspectul comportării în mediul factorilor naturali de la noi, a acumulat informaţii despre ele din literatura străină, le-a observat în expoziţii universale unde a participat, în multe cazuri ca membru sau vicepreşedinte al juriilor pentru agricultură, şi a fost, în acel timp, garantul preluării lor în cultură de către marii proprietari.

1. Cultura plantelor noi.

1. Măzărichea de primăvară

În Calendarul cultivatorului găsim referiri foarte frecvente extrase din propriile cercetării făcute în colecţia sa organizată la Şcoala de Agricultură de la Herăstrău. Prezentând «*măzărichea*» plantă furajeră, expune observaţiile sale, pe care le includea, de regulă, ca argumente de convingere, pentru că se ştie că românul crede când vede sau când i se spune din partea unui om de încredere. Dar... nici în acest caz nu se înflăcărează la muncă în masă ci «*prin reprezentanţi*». Spune Aurelian: „***Am cultivat această plantă douăzeci de ani la şcoala de agricultură (1866-1886) şi n-am decât să mă laud cu dânsa, atât la maldăr (verde), cât şi la fân uscat. Puţine nutreţuri produc şi nutresc mai bine decât măzărichea. Pentru acest sfârşit (scop) am recomandat şi recomand cultura acestei plante agricultorilor noştri....***

După încercările ce am făcut până astăzi, la noi izbuteşte mult mai bine măzărichea de primăvară; cea de iarnă (toamnă) degeră mai cu seamă când iarna este aspră şi cu zăpadă puţină." (**5**)

2. Sfecla de zahăr

Introducerea sfeclei în cultură la noi a fost o problemă dificilă de la începuturi până azi, din cauza concurenţei zahărului din ţările apusene ale Europei. Înainte de al doilea război mondial, România Mare avea numai 8 fabrici de zahăr şi cele mai mici consumuri de zahăr de pe continent, fiind importator marcant. Numai în timpul socialismului cultura a prosperat. S-a ajuns la 30 de fabrici, o suprafaţă cultivată de peste 250.000 ha şi producţie pe cap de locuitor aproape de media europeană. După anul 1990 au mai rămas 3 fabrici şi suprafeţe cultivate până la 25.000 ha.

Aurelian a fost foarte implicat în introducerea sfeclei în cultură, în protejarea culturii şi dezvoltarea unei industrii româneşti a zahărului. La prezentarea culturii sfeclei în calendar scrie: „***Sfecla, înainte de începutul veacului (1800) se cultiva prin grădini. În ţara noastră, până în anul 1876 se semăna numai sfecla roşie pentru mâncare. Încă din anul 1863 am început la Şcoala de Agricultură să cultiv comparativ, sfeclele întrebuinţate pentru hrana vitelor şi pe cele întrebuinţate la fabricarea zahărului. După doi ani de cultură m-am convins că această plantă reuşeşte foarte bine în ţara noastră. De la 1873 s-a făcut şi analiza sfeclelor de zahăr cultivate la şcoală şi s-a aflat că cuprind până la 12% zahăr. În anul 1876 s-au înfiinţat cele dintâi două fabrici române de zahăr la Chitila şi Sascut. Producţia acestor fabrici a convins şi pe cei mai necredincioşi că, cultura sfeclei şi fabricaţiunea zahărului pot deveni izvoare de învăţătură şi de îmbunătăţiri agricole pentru cultivatorii noştri***." (**6**)

3. Porumbul

Aurelian a scris despre porumb mai mult decât toţi specialiştii agronomi din secolul al XIX-lea împreună, ocupându-se de plantă şi de cultură începând din primii ani de activitate.

Pentru a convinge despre importanţa porumbului ca nutreţ verde a descris un exemplu din Franţa: „Întrebuinţarea porumbului a dat totdeauna beneficii destul de bune, fiindcă porţia (de hrană) unei vaci pe zi nu costă mai mult de 30-35 cenţi. Acest lucru a fost constatat şi de regretatul agronom Barral, în urma unei vizite pe care a făcut-o la D-l Goffart. Acest agronom s-a convins că pământurile Solognei puţin negre dar destul de umede, că porumbul dinte de cal a putut să producă la ha de la 75-78 mii de kilograme nutreţ verde, care echivalează aproape cu 20.000 de kg de fân bun uscat."

O referire imediată asupra porumbului ne aduce altă contribuţie primară a lui Aurelian, iată: „***Am adus în ţară de la Expoziţia Universală din 1867 peste douăzeci şi cinci soiuri de porumb american. Din cercetările ce am făcut, m-am încredinţat că cele mai multe sunt târzii şi nu sunt superioare porumbului cultivat în ţară, precum sunt porumburile (soiurile) Cincantin, Portocaliu şi Pignoletto***." (**7**), (**8**)

4. Hameiul

Vegetaţiunea viguroasă a hameiului sălbatic este o dovadă că acestă plantă se poate cultiva cu folos în ţara noastră. Aurelian a făcut pentru prima oară prezentarea hameiului în exprimare agronomică: „***Încercările de cultură făcute la Şcoala de Agricultură ne-au încredinţat despre aceasta. Şi cu toate acestea, până astăzi putem zice că mai nu se cultivă hamei în România... Oricum ar fi însă, hameiul trebuie introdus în cultură treptat în agricultura noastră, deoarece se poate exploata cu mare folos... Am cultivat la Şcoala de Agricultură hameiul alb şi roşcat; amândouă varietăţile au reuşit. Cu toate acestea, ar trebui să se cultive experimental cele mai însemnate varietăţi, astfel ca să poată cunoaşte aceea căreia îi prieşte mai bine în clima noastră***." **(9)**

Cultura hameiului s-a extins în Transilvania în secolul XX, unde are condiţii prielnice, dar numai în perioada socialistă, când a ajuns la 22.000 ha înainte de 1989. El a fost puternic susţinut prin suport ştiinţific de cercetările colectivului de agronomi condus de către prof. dr. Salontai şi prof. dr. Leon Muntean de la Universitatea Agronomică din Cluj, după anii 1970. Acum, în 2011, se mai cultivă circa 2.000 ha. Hameiul intră în interesele străine, nu mai puţin decât sfecla. Fabricanţii de bere din Austria, Germania, Cehia au activat prin reprezentanţi români pentru

distrugerea industriei berii şi a culturii hameiului. Românii au rămas simpli consumatori de bere importată din acele ţări sau fabricată în România prin societăţile lor. Ţara noastră exporta bere înainte de anul 1889. Trebuie să remarcăm faptul că Aurelian a fost primul agronom care a contribuit la introducerea şi extinderea plantelor de câmp noi, a oferit conţinutul tehnic şi ştiinţific primar pentru cultivarea lor în condiţiile ţării noastre. Scrierile sale în acest domeniu au fondat conţinutul ştiinţific şi tehnic al textelor agronomice, fiind cel mai important înaintaş din acest punct de vedere.

2. Compoziţia chimică a recoltei

Primul mare agronom care s-a ocupat de compoziţia chimică a produselor agricole a fost Aurelian. El a urmărit această problemă încă din timpul studiilor în Franţa, unde chimia analitică începea să prindă o dezvoltare de avangardă. Astfel, ne-a oferit primele scrieri cu date de analize chimice asupra porumbului, după cunoscutul chimist D. Payen, care a obţinut următoarele rezultate, în jurul anului 1870: amidon, 67,55%; materii azotate, 12,5%; materii grase, 8,80%; dextrină, 4%; celuloză 5,90%; materii minerale, 1,25%.

Analizele lui Payen s-au efectuat pe probe complet uscate. Este interesant însă ca să cunoaştem şi rezultatele unor analize efectuate după 100 de ani (1970): amidon 61,00-76,20%; materii azotate 13,5%; materii grase, 4,00%; dextrină, 1,4%; celuloză, 2,3%; minerale 1,4%. **(10)**

Analiza compoziţiei chimice a rădăcinilor sfeclei de zahăr s-a efectuat în laboratorul primului specialist în chimie analitică din România, Alfredo Bernath, la solicitarea lui Aurelian, folosind probe din recolta Şcolii de Agricultură Herăstrău.

Tot primul a fost Aurelian cu prezentarea compoziţiei chimice a fânului de lucernă în *Calendarul cultivatorului*, iată: „Ameliorările făcute de D-l Baussingault dovedesc că această plantă, atât ca maldăr cât şi ca fân, cuprind substanţe foarte hrănitoare. Una sută de părţi lucernă verde şi uscată cuprinde: apă -80.40%; 15% amidon, zahăr-9,68 %; 41,0% albumină, caseină - 2,8%; 12,0% materii grase-0,8%, 3,5%; lemnos şi celuloză-5,1%; 22,0%; şi săruri-1,3%; 5,7%.” (**11**)

Analizele făcute la noi, publicate în anul 1989 de către M. Vintilă, prezintă următoarea compoziţie chimică, la analiza de substanţă uscată, la înflorit: proteină brută-18,1%; celuloză-28,5%; grăsimi-4,1%; extractive neazotate-40,6%; cenuşă-8,7%. (**12**)

În prezentarea fitotehniei culturilor de câmp din «*calendar*», găsim date asupra compoziţiei chimice a recoltei, la aproape toate plantele.

3. Calendarul cultivatorului (1886)

Preambul. Conţinuturile temelor publicate în «*calendar*» pentru domeniile abordate le considerăm la fel de reprezentative pentru opera lui Aurelian ca alte scrieri agronomice. Partea de «*cultura plantelor*» prezintă un volum important de cunoştinţe pentru aproape toate speciile cultivate în ţară la timpul său, iar partea de creşterea vitelor şi viticultură cuprinde teme esenţiale pentru activitatea practică.

Sistematizarea acestor teme într-un cuprins de lucrare unitară poate reflecta oglinda unei cărţi de agricultură, care dă un conţinut pentru o elaborare modernă în domeniu.

Aici este cazul să arătăm în acelaşi an, 1886, că Ştefan P. Radianu, fost elev a lui Aurelian, una dintre personalităţile agronomice a timpului acela, a publicat «*Catechismul agricultorului*» cu subtitlul „Manual complet de agricultură”, aprobat de Ministerul Instrucţiunii Publice. Este o lucrare excelent ordonată tematic, dar cu sistematizare deficitară pentru scopul didactic recomandat. În ansamblu, era o lucrare superioară şi este justificat să o aşezăm între cele mai valoroase elaborări din acea epocă; apărea cu 12 ani înainte de tratatul fitotehnic a lui George Maior.

Cultura plantelor de câmp

1. Lucrările solului

Lucrări de cultură; arături; plante premergătoare sau arături de toamnă au fost descrise cu toate caracteristicile tehnice şi în raport cu cerinţele, privind culturile pentru care se efectuau.

2. Cereale. Grâul

V*arietăţi şi soiuri:* (Românesc alb sau Bălan, Românesc roşu, Grâul de Banat, grâul Bătrân); din cele de primăvară - Arnăut; cerinţe faţă de sol plante premergătoare, fertilizarea, lucrările solului, pregătirea solului pentru semănat; procurarea seminţei (pg. 774-776).

Tratarea seminţei contra mălurii; calitatea seminţei; epoca de semănat; semănatul prin împrăştiere manuală sau cu maşina de semănat; semănatul sub brazdă în rânduri (pg 805-807).

Recoltarea. Epoca de recoltare pentru consum, pentru fâneaţă; uneltele de lucru; procedee: cu secera, coasa, maşini de secerat Wood; strânsul în snopi; aşezarea în clăiţe; transportul şi clăditul stogurilor (pg. 580).

Treieratul cerealelor. Epoca treieratului; treieratul cu maşina acţionată de aburi (8-10 C.P.); maşinile de treierat cu manej; vânturatul seminţelor; ciuruitul (pg. 538).

Producţia cerealelor. Grâu, secară, orz, ovăz (ordine păstrată până azi în cărţile de agronomie). (pg. 538).

Secara. Răspândirea culturii în lume; cerinţele faţă de climă şi sol; soiuri, plante premergătoare; semănatul; recoltarea; treieratul (pg.808).

Orzul. Varietăţile de orz; lucrările solului; semănatul; lucrări de îngrijire (pg.332, 823, 248).

Ovăzul. Scopul cultivării; cerinţe faţă de climă; feluri de ovăz (varietăţi); plante premergătoare; semănatul.

Porumbul (sau păpuşoiul). Importanţa culturii; cerinţe faţă de climă şi sol; lucrările solului; soiuri de porumb (Cincantin, Portocaliu, Prignolletto); compoziţia chimică; sămânţa; semănatul cu mâna, în rânduri 60-80 cm, în cuiburi; semănat fasole oloagă şi dovleci în porumb; completarea golurilor după răsărit; lucrări de îngrijire; recoltarea (epoca, procedee) (pg.323, 826, 850); păstrarea (pătule); producţia; randamentul boabelor în făină; consumatorii de mămăligă (România, Italia, Spania, America de Sus-Nord, Mexic ş.a.); extrase industriale din făina de porumb; porumbul de floricele; porumbul de nutreţ verde (pg. 519).

3. Leguminoase

Mazărea de câmp: (Pisum arvense) Soiuri; scopul culturii (furajer); lucrarea solului; pregătirea seminţei (amestec cu ovăz); semănatul (cant./ha); recoltarea ca masă verde; introducerea în sol ca îngrăşământ verde sub arătură. (pg. 250); cultura pentru sămânţă; epoca de recoltare după indiciile plantei; momentul recoltării; producţia (1500-2000 kg/ha); utilizarea furajeră (pg. 587).

Măzărichea: (borceagul) importanţa; modul de folosire; varietăţi de măzăriche; terenul pentru cultură; plante premergătoare; pregătirea terenului; semănatul (80 kg/ha+20 kg ovăz). (pg. 249-250). ***Fasolea***: Recoltarea fasolei-fasolea de arac; fasolea oloagă din porumb (pg. 851); recoltarea; producţia (1800-2000 kg/ha). Încă nu se cultiva în cultură pură.

Bobuşorul (Vicia faba vulgaris): Scopul culturii; cerinţe faţă de sol; lucrările solului; fertilizarea; semănatul (cu mâna, în rânduri- 70 cm.); sub brazdă (pg.252); Recoltarea pentru boabe (epoca, procedee: cu secera, prin cosire; treierat; bătut cu mlăciul); Producţia (1600-2400 kg/ha); Utilizarea făinii în amestec cu cea de grâu pentru pâine (pg. 586-587).

Lintea. Scopul culturii; cerinţe faţă de sol; semănatul; recoltarea; treieratul cu mlăciul; producţia (800-1600 kg/ha), (pg.251).

4. Plante uleioase

Rapiţa: Scopul culturii (introdusă în cultură după 1880); Cerinţe faţă de climă şi sol; Varietăţi de iarnă, toamnă) - Brassica napus sylvestris-rapiţa sălbatică; lucrările solului; semănatul (epoca, procedee, adâncimile de semînat 3-4 cm); cantităţi (6-8 kg/ha, în rânduri, 50 cm şi prin împrăştiere); prăşitul; evitarea atacului de purici; există alte insecte dăunătoare pentru care nu se cunoşteau mijloace de combatere (pg. 680-681); recoltarea (epoca, momentul); procedee de recoltare, treieratul cu maşini acţionate de vapori-Recolta-1200-1600 kg/ha; randamentul de ulei 35-40%, (pg.493).

Macul* (Papaver somniferum): *Scop - pentru ulei, înlocuitor al uleiului de măsline. Introducere; se recomandă introducerea în cultură pe baza observaţiilor de la Herăstrău asupra culturii. Varietăţi-mac alb, macul orb; cerinţe faţă de sol, lucrările solului, fertilizarea,

semănatul, (amestec cu trei părţi de nisip; semănatul cu mâna sau maşina în rânduri la 65 cm); grăpatul cu grapa de spini; 3-4 kg/ha (p.251, 252). Recoltatul (epoca, starea plantei, unelte); producţia, 1200-1500 kg/ha; randamentul, 30-35 % ulei + 55 % turte de ulei. ****La expoziţia universală de la Paris de la 1867, am expus în numele Şcolii de Agricultură, ulei de mac fabricat cu mâna şi juriul a distins gustul şi culoarea acestui produs.***

Muştarul negru: cultura asemănătoare cu macul, până la recoltare.

- Recoltarea (epoca, momentul indicat de plantă şi timp, secerat).
- Producţia (600-1200 kg/ha), (pg.587).

5. Rădăcinoase şi tuberculifere

Sfecla: -Importanţă: (***preluarea în cultura, ca experiment la Şcoala de la Herăstrău***); Clima şi solul (cerinţe şi comportarea plantei); Varietăţi de sfeclă: sfecla pentru vite, sfecla pentru zahăr, sfecla Comperstră, sfecla de Silezia; galbenă de Germania; sfecla galbenă mare; sfecla de Magdeburg; conţinutul în zahăr 6-14%; cerinţe faţă de sol; lucrările solului (arături de toamnă la 25 cm; arătură superfiacială + grăpatul, primăvara; fertilizarea (40 t gunoi la ha); semănatul (cu semănătoarea - roabă, trasă de cai la 40-45 cm, 50-60 sfecla furajeră; 3-4 kg sămânţă/ha; înmuiate în apă în prealabil) (pg.325-327); recoltarea (epoca, momentul indicat de plantă); unelte, organizarea echipei, scoaterea din sol şi curăţarea, tăiatul frunzelor, păstrarea pe iarnă (bordeie, şanţuri 100/030 m, tehnica lucrării). producţia -10-30 t/ha - sfeclă zahăr; sub 60 t la ha sfeclă furajeră (pg.583-584)

Morcovul. Importanţa furajeră - pentru rădăcină special pentru vaci; Varietăţi - Morcovul alb gulerat cu verde, Morcovul alb de Vosgi, Morcovul roşu de Flandra, Morcovul roşu-gălbui de Flandra; compoziţie chimică 10-12% zahăr; cerinţă faţă de sol - recoltarea, păstrarea, folosirea.

Păstârnacul. Importanţă furajeră pentru rădăcini. cultivat ca morcovul.

Cicoarea. Cichorium Inthybus - Scopul culturii: pentru rădăcini ca nutreţ; verde pentru nutreţ; Varietăţi: pentru rădăcini mari ca morcovii albi; cerinţele faţă de sol; semănatul (epoca, cantitatea de sămânţă 12-14 kg/ha; în rânduri); recoltarea pentru furaj, la 30-40 cm înălţime, se poate păşuna.

Cartoful. Originea plantei; Scopul culturii (hrană pentru om, pentru vite, pentru producerea alcoolului - în Moldova); recomandă introducerea cartofului în agricultura ţăranului român; Varietăţi (sunt multe); în ţară se cultivă puţin şi sunt puţine cunoştinţe); conţinut (72-75% apă; 14-24% feculă-amidon); cerinţe faţă de sol - (cultivat pe toate tipurile, afară de cel argilos, foarte bune sunt pământurile nisipoase şi grase din lunci); lucrările solului (pământul uşor se ară odată toamna, odată primăvara; cele mai grele, toamna şi de două ori primăvara); fertilizarea (se îngraşă ca pentru sfecla de zahăr); pregătirea tuberculilor pentru plantare: se aleg cartofii fără colţi, mai mari; se plantează şi cartofi tăiaţi, dar numai din cei mari; plantarea: se face imediat după arat, la trei brazde (60 cm); se sădesc adânc cu sapa şi pe rânduri marcate cu riglatorul în lungul şi în curmezişul locului şi acolo unde se taie rândurile se fac cuiburi; se mai sădesc pe brazdă, nu-i prea bine; în rânduri drepte ca să poată fi muşuroit cu muşuroitor cu cal, la un pogon se sădesc de la 10-hl cartofi/pogon cu 3-5 cartofi la cuib; apoi se grăpează şi se tăvălugeşte, pp 346-348.

6. Plante textile

Inul. Importanţa; istoric; îndemn pentru cultivare; Varietăţi: *soiul «Inul de Riga»*; Cerinţe faţă de sol: cere pământ mai mult nisipos decât argilos şi gras;

Fertilizarea. Rapiţei nu-i priesc locuri gunoite proaspăt, trebuie ca pământul să fie gras prin natura sa, sau să fi fost îngrăşat cu bălegar pentru altă plantă (premergătoare);

Lucrările solului: arături de toamnă, arături de primăvară, grăpatul de 2-3 ori;

Semănatul: se dă 160-200 kg/ha sămânţă la inul de fibră şi 40-50 kg la inul de sămânţă, sămânţa de un an sau doi este bună; sămânţa veche pluteşte pe apă şi se aprinde când o arunci pe jar; Dombasle recomandă ca să nu se semene pe acelaşi loc, decât după ce au trecut cel puţin şase ani; numai cu aceasta se poate dobândi in frumos (pg 393-394);

Recoltarea - epoca; momentul dat de indiciile plantei (tulpini mai îngălbenite şi seminţe galben-brun; Lucrarea - smuls cu mâna, cu explicaţia procedeului; aşezarea în mănunchi la sol legat în snopişori aşezaţi vertical; se lasă la uscat; se topeşte toamna. Sămânţa se curăţă trasă

printr-un piepten, cu colţi de 10-20 cm la 1,2 cm distanţă (descrie lucrarea). Producţia 300-400 kg sămânţă (600 kg/ha) (pg.585-586)

Cânepa. *Cânepa plantă dioică* – descriere; *Cânepa masculă,* zisă de vară; Cultura pentru fuior; cânepe femelă - plante cultivate în porumb pentru sămânţă (pg. 586); *Cânepa femelă* - Recoltare - Momentul recoltării, după indiciile plantei şi seminţei; Procedeul de lucru - smuls cu mâna, înmănunchiat şi legat în snopişori, sau se aleg plantele cele mai crăcănoase (ramificate); după uscare se bat pe un butuc plantele între ele; sămânţa se usucă la soare fără întrerupere, se vântură, se ciuruieşte, se pune la uscat, producţia 400-600 kg/ha de sămânţă.

Topitul inului şi a cânepei. Explicaţii asupra fibrelor tulpinii; Scopul lucrării - distrugerea prin fermentaţie a materiei răşinoase care leagă între ele firele; Topitul la rouă; topitul în apă stătătoare (explică pentru fiecare parte detaliat) (pg.706 -707).

7. Hameiul şi Tutunul

Hameiul. *Răspândirea plantei* ***(încercat şi la Şcoala de Agricultură Herăstrău);*** *recomandă cultura; Varietăţi, care se deosebesc prin culoarea vrejilor şi a conurilor-hamei alb şi roşu;*

Descrierea conurilor de hamei, „la baza fiecărui solz se află un suc răşinos de culoare galbenă-aurie sau roşiatică, aromatic şi amar - această răşină formează un praf care are miros pătrunzător şi seamănă cu polenul plantelor. Cantitatea de lupulină cuprinsă în conurile de hamei variază de la 8-18%". Cerinţe faţă de sol.

Lucrările solului - arat adânc sau săpat la 50-60 cm; gropile se fac toamna; pământul scos se îngraşă şi se dă înapoi în groapă la plantare; materialul de plantat - hameiul se prăseşte (cultivă) ca şi via prin butaşi simpli; prin butaşi cu rădăcină şi chiar prin sămânţă (descriere amănunţită de obţinere);

Plantatul pe sfoară cu noduri la 2 m distanţă cu un răsăditor (plantator) în formă de ţăruş în găuri adânci de 15 cm;

Fertilizarea - la fiecare cuib se dau 10-12 kg bălegar;

Lucrări culturale: arăcitul-anul I pe arac de 2 m bine fixaţi; „Agronomul Mathieu de Dombasle recomandă în locul aracilor sârmă de fier întinsă la 2 m înălţime şi susţinută de capre la 50 m distanţă, din araci de 2,5 m, firele se conduc pe sârmă";

Tăierea corzilor - în luna martie sau aprilie pentru a micşora numărul corzilor (procedeu se dezgroapă planta până la butuc, se taie lăstarii retezat la butuc; se lasă numai lăstarul din care au crescut vreji anul trecut, care se taie la 2-3 ochi; cum se lasă cepii la vie. Aceşti ochi produc 2-3 vreji; se curăţă restul rădăcinilor şi se aruncă pământ peste rădăcină (butuc), amestecat cu bălegar, se prăşeşte şi se cuibăreşte (muşuroieşte de 2-3 ori.) (pg. 346-350);

Recoltarea - Momentul - indiciile date de conuri; tăiatul vrejilor în plantaţie, aşezarea întinsă pe două capre; culegerea conurilor, se depun într-un car îmbrăcat (căptuşit) în pânză groasă, se întind la umbră în poduri, coşare, unde se usucă bine; hameiul uscat se pune în saci în care se îndeasă cât se poate mai mult şi după aceea se duce la târg. Producţia 400-2000 kg conuri uscate /ha. (pg.852).

Tutunul. *Recoltarea tutunului* - epoca, timpul. Momentul recoltării dat de indiciile plantei; Procedeul culesului: „se culeg mai întâi foile de jos care sunt mai coapte, după aceea se trece la foile de la mijloc şi în urmă se culeg foile de la vârf"; Aşezarea foilor în coşuri; înşirate la uscat; aşezate în păpuşi şi teancuri. Producţia 400-2500 kg frunze uscate/ha, 800 kg pe ha în medie (pg. 852, 853).

8. Culturi furajere şi fâneţe

Lucerna (Medicogo sativa) sau *visdeiul;* Istoric; importanţa; recomandare pentru extindere în cultură. *Cerinţe faţă de sol* („pământul nostru este foarte priincios pentru lucernă; produce mult când este semănată în pământ adânc, gras, argilo-nisipos; argilo-calcaroase; pământul de luncă; gras este cel mai bun în Muntenia)". *Compoziţia chimică* (după Boussingault); rotaţia – plante premergătoare-prăşitoare; *lucrările solului; fertilizarea*: 15 t bălegar/ha; pământurile grase n-au trebuinţă de a fi îngrăşate; *semănatul* (în cultura ascunsă; orz, ovăz, grâu de primăvară) cu explicaţia procedurilor; 10-12 kg sămânţă/ha se poate şi în cultură pură. Se recomandă verificarea capacităţii de germinaţie pentru a nu semăna sămânţă stricată

(pg.368-370); *recoltarea*: cositul lucernei, trifoiului, sparcetei, Ray-grassului, măzărichii şi altor nutreţuri; momentul dat de indiciile plantelor (la înflorire); întârzierea sau grăbirea lucrării; lucrări cu atenţie pentru evitarea scuturării; strânsul în paloage după două zile şi apoi strâns în căpiţe unde se usucă în continuare (pg.477); *căratul şi păstratul fânului*: căpiţele din fân se transportă în fânare (nu se lasă până primăvara); păstrarea în clăi, şire şi în poduri (comparaţii - descrierea procedeelor de lucru pentru fiecare formă de aşezare pentru păstrare) (pg.477-478).

Lucerna galbenă. Semănatul visdeiului (lucernei) galben (Medicago lupulina); Răspândirea plantei; caracteristici şi folosinţă. Sămânţă la fel ca trifoiul; se obţin fâneţe de bună calitate; „fânurile de întâia calitate sunt acelea ce sunt amestecate cu visdei galben" (pg.373).

Trifoiul roşu (Trifolium pratense). *Răspândirea plantei; Compoziţia chimică* a fânului după Boussingault. *Cerinţe faţă de sol* „Un pământ argilo-calcaros, calcaro-argilos ori silico- argilos; gras, curăţit de buruieni, însuşeşte toate condiţiile ca această plantă să reuşească". *Lucrările solului* - trebuie arat şi grăpat în mai multe rânduri aşa ca să fie cât mai bine mărunţit. „*Sămânţa* trebuie aleasă cu băgare de seamă, pentru că este mai întotdeauna falsificată. Sămânţa nouă este lucitoare, grea de culoare galbenă- violetă, ori galbenă-verzuie, ori violetă-verzuie". Semănăturile; „Agronomul Dombasle recomandă semănatul în orzul care se va cosi de verde". Se poate semăna în amestec cu Ray-grassul sau alte graminee şi durează 6-7 ani, faţă de 3 ani obişnuit (pg.371).

Trifoiul alb (Trifolium repens). *Răspândire*; folosirea pentru păşuni, pentru oi şi alte vite. *Cerinţe faţă de sol* „Această specie de trifoi izbuteşte în pământurile nisipoase, afânate, fresce (reavăne), fără să fie umede; creşte chiar în locuri acoperite peste ani". *Semănatul* „ca şi trifoiul roşu, în cereale de primăvară, singur sau amestecat cu vreo graminee precum este ray-grassul"; cantitatea de sămânţă 8-10 kg/ha (pg. 372).

Ray-grass (Lollium perenne). *Răspândirea* - în toate fâneţele şi pe marginea drumurilor alături de *troscot; cerinţe faţă de sol* „Creşte în tot felul de pământuri afară de cele stepe sau de mlăştinoase, cu toate acestea, pământul argilos, argilo-nisipos, fresc (reavăn) şi cu putere îi priieşte în mod particular; reuşeşte mai bine pe lunci, în vecinătatea apelor". *Semănatul*, se face în ovăz, 20-30 kg /pogon. Cu „Ray-grassul, zis englezesc se formează verdeaţa din grădinile de peisagiu" (pg.372, 273).

Meiul. *Importanţa*: nutreţ cosit după formarea bobului pentru sămânţă se coseşte meiul copt. Producţia 900-1200 kg pe ha (pg.683-684).

Mohorul. Folosirea ca maldăr sau fân; otăveşte bine după coasă; este o păşune bună pentru oi; Produce 15-20 t masă verde/ha; cultura de sămânţă - se coace, se seceră, sau se coseşte; este un fân mai bun ca porumbul verde.

9. Cultura rapiţei (Brassica compestris oleifera)

Preambul: Dintre numeroasele articole publicate în *Calendar* se detaşează prin expuneri dezvoltate, unele care sunt destinate pentru plante noi, sau pentru lucrări importante din tehnologia unor culturi. Exemple din această grupă constituie: «*Cultura rapiţei*» şi «*Înfiinţarea fâneţelor permanente*» (*necesitatea culturilor, solul şi pregătirea lui pentru semănat, semănatul în cultura ascunsă, obţinerea seminţei necesare agricultorului sau cumpărarea din comerţ*).

Importanţa. „Sunt aproape treizeci de ani (1860) de când cultura rapiţei s-a introdus în agricultura noastră. Foloasele ce le aduce această cultură au influenţat asupra agricultorilor, că s-au găsit mulţi care seamănă cu sutele şi chiar cu miile de pogoane. Când anul era priincios cultivatorii cu câteva recolte se înavuţeau.

Se vede că s-au sărăcit locurile, că anii au fost mai secetoşi, deoarece de câtva timp această plantă nu mai dă rezultate atât de mulţumitoare ca la început. Lucrul se explică: Rapiţa cere pământ bine lucrat, mai cu seamă gras; abuzându-se cu semănatul acestei plante, locurile s-au tocit, după cum zic ţăranii noştri, şi este foarte firesc ca producţia să fie mai mică, mai expusă influenţei secetei. Oricum ar fi, rapiţa merită să ocupe un loc important în agricultura noastră, pentru că produce îndoit (dublu) avantaj, de a fi bănoasă şi de a lăsa locurile libere timpuriu, aşa ca să se poată lucra pentru grâul de toamnă.

Până astăzi, rapiţa se cultivă mai cu seamă de agricultorii cei mari, ţăranii au introdus-o prea puţin în cultura lor, şi cu toate acestea, ei pot pregăti pământul mai bine pentru această plantă deoarece ar semăna (numai) câteva pogoane.

Soiul. Se cultivă mai multe varietăţi de rapiţă de iarnă-toamnă. În ţara noastră, în mai multe localităţi se seamănă sub numele de rapiţă o altă plantă, tot din familia cruciferelor şi pe care botaniştii o numesc *Brassica napus sylvestris – napi*, specie vecină (înrudită) cu rapiţa propriu-zisă, care seamănă cu dânsa. Deosebirea este că foile sale au o culoare verde mai închisă şi sunt păroase şi tecuţele sale în loc să fie orizontale ca ale rapiţei, sunt îndreptate în sus pe codiţa lor. Afară de aceasta, ramurile sale dau mai toate de jos pe când ale rapiţei cresc pe trunchiul principal. Boabele sale sunt mai mici decât ale rapiţei şi produce mai puţin. Duce la frig şi la secetă mai mult decât rapiţa. Noi am numit-o rapiţă pentru că şi în alte limbi, precum în nemţeşte şi englezeşte are o numire analogă. Cultura se face ca şi a rapiţei propriu-zise.

Solul. Rapiţa creşte şi se dezvoltă cu vigoare în pământurile care sunt bune şi pentru grâu, adică de natură silico-argiloasă (nisip-argilă), argilo-silicoase (argilo-nisipoase), argiloase, adânci şi reavene. Specia cultivată la noi, în multe localităţi, reuşeşte în pământurile mai nisipoase, numai să fie grase şi să nu ţină umezeală.

Lucrările solului. Locurile destinate pentru această plantă trebuiesc arate cel puţin de două ori şi grăpate astfel ca să fie curăţite de buruieni. Ţelina de pădure sau de islaz este foarte priincioasă pentru această cultură. Cultivată în locuri sărace, rapiţa produce puţin şi este mai suspusă insectelor care o atacă.

Semănatul. Rapiţa se seamănă obişnuit în luna august; se poate începe semănatul şi în cele din urmă zile ale lunii iulie, însă dacă se seamănă prea timpuriu şi se întâmplă ca toamna să fie lungă şi priincioasă vegetaţiei, rapiţa dă în floare şi se pierde.

Agricultorul, pe dată ce a trecut Sfântul Ilie, trebuie să pândească timpul favorabil pentru a semăna; îndată ce a plouat să se pună pe lucru, pentru că rapiţa reuşeşte dacă se seamănă în udătură, aşa ca să poată prinde rădăcini. Dacă pământul este numai stropit, rapiţa răsare, însă, dacă se pune secetă piere mai toată. Sămânţa se împrăştie cu mâna şi se acoperă uşor cu grapa, aşa că sămânţa să fie îngropată în 3 până la 4 cm adâncime. La noi se seamănă rapiţa pe arătură, metodă rea, căci se pierde multă rapiţă printre brazde; trebuie să se grăpeze arătura şi apoi să se semene. Pe un ha se împrăştie 8 până la10 litri de sămânţă.

Rapiţa se seamănă şi în rânduri depărtate de 50 cm unele de altele; în cazul acesta trebuie prăşită. În unele ţări din Europa, rapiţa se presădeşte pentru acest scop se face răsadniţă în iulie şi presădirea începe în septembrie. Nu putem recomanda această metodă; în starea de azi a agriculturii; semănatul prin împrăştiere este cel mai economic.

Îngrijirea. După ce răsare, rapiţa este adeseori atacată de puricii de pământ; mai cu seamă dacă este timpul secetos. Pericolul este mare pe cât timp rapiţa este mică; pe dată însă are 3 sau 4 foi şi creşte cu vigoare, n-au puricii ce să-i mai facă. Oricâte mijloace s-au propus contra puricilor, nici unul nu a reuşit. Rapiţa care este semănată la timp pe pământ gras şi bine lucrat, poate singură să lupte contra acestor insecte pentru că creşte iute şi odată împuternicită este ca şi scăpată.

Recoltatul şi treieratul rapiţei. (Epoca). Rapiţa se seceră pe la jumătatea lui iunie, mai târziu sau mai timpuriu cu câteva zile după cum este anul. Această plantă scuturându-se foarte lesne nu se lasă să se coacă deplin şi apoi să se secere. Atunci când foile şi paiul au îngălbenit mai de tot şi seminţele care provin din florile ce s-au trecut mai întâi sunt negre - brune şi sună în tecuţe, este timp de a se secera această plantă.

În tot cazul, nu trebuie să se grăbească prea mult seceratul, adică, când mare parte din seminţe nu sunt încă coapte, pentru că atunci, seminţele din vârful trunchiului rămân roşii şi în această stare au preţ mai scăzut, pentru că cuprind ulei mai puţin.

Lucrarea. Noi tăiem rapiţa cu secera obişnuită; în alte ţări se întrebuinţează secera fără dinţi; oricare ar fi unealta, trebuie să fie ascuţită bine, pentru ca să nu zguduiască rapiţa când se taie. Pentru a înlătura pe cât se poate scuturatul se seceră în zori de ziuă, seara, şi dacă este lună chiar noaptea. Dacă s-a întâmplat să plouă puţin se poate lucra şi peste ziuă, fără teamă de

scuturat. Cei care din neştiinţă sau nesocoteală seceră toartă ziua, mai cu seamă când sunt călduri mari, se expun a pierde o parte din recoltă.

Secerătorii trebuie să taie încotro este plecată rapiţa, aşezându-se astfel, ca să aibă înclinare spre mâna dreaptă. Mănunchiurile se pun în aşa poziţie ca vârfurile lor să nu fie împotriva direcţiei vânturlor. Rapiţa secerată se lasă în câmp câteva zile până se mai coace, şi apoi se cară la arie. Dacă plouă când rapiţa este întinsă pe câmp, se întoarce cu băgare de seamă pentru ca să nu încolţească. Dacă se întâmplă să ţină ploaia mai mult şi apoi să urmeze căldură se pierd cinci părţi şi mai mult din recoltă (peste 50%). Rapiţa cărată la arie se face şire sau clăi, care se acoperă cu paie, până începe treieratul. Carele cu care se transportă rapiţa, trebuie îmbrăcate pe dinăuntru cu tablă, pentru ca sămânţa să nu se scuture, să nu se risipească. În unele ţări, în loc să se pună rapiţa în şire, se fac clăiţe de 2 m pe câmp, aşezând mănunchiurile vârf la vârf. La noi, unde această cultură se face pe suprafeţe mai întinse, punerea în şire sau clăi este preferabilă.

Treieratul rapiţei se face cu mlăciul, cu cal, şi cu maşina. Mlăciul nu se obişnuieşte în ţara noastră. Caii se întrebuinţează acolo unde nu ajung maşinile cu vapori sau când se cultivă rapiţă mai puţină. Pentru cultura mare, maşina cu vapori este mijlocul cel mai expeditiv şi în acelaşi timp mai ieftin pentru treierat.

Dacă sămânţa de rapiţă nu se vinde de pe arie, se cară în poduri sau în magazii unde se întinde în straturi subţiri şi se întoarce cu lopata sau cu o greblă de câteva ori pe săptămână, până ce s-a uscat bine. Întâmplându-se să fie cam umedă, se lasă rapiţa amestecată cu oarecare cantitate de pleavă de care se curăţă cu o vânturătoare sau cu un ciur.

Dăunători. Un fel de insectă numită *Mită* atacă sămânţa de rapiţă păstrată în magazii şi-i strică calitatea; Pentru a înlătura această alteraţiune se dă din când în când sămânţa la ciur.

Producţia. Rapiţa produce în pământurile grase cât şi grâul, bineînţeles când această plantă uleioasă se cultivă cu îngrijire iar nu aruncându-se sămânţa prin porumbişti sau pe niscaiva mirişti întoarse în momentul semănatului. Ca cifră medie se poate socoti 8, până la 9 hectolitri la pogon. În anii favorabili, într-o ţelină spartă de curând şi cu o cultură îngrijită, se poate recolta de la 15 până la 20 hectolitri la pogon, sau 30 hl până la 40 hl pe hectar.

Din sămânţa de rapiţă se extrage uleiul pentru luminat care se întrebuinţează şi în fabricarea săpunurilor negre şi la lucrarea pieilor. Din 100 părţi sămânţă se extrag 35 până la 40 l ulei. Un hectolitru de sămânţă trage 67 kilograme.

După extragerea uleiului rămâne un fel de boştină numită «*turte de rapiţă*», în proporţie de 45 până la 50 kg turte la 100 kg sămânţă. Aceste turte se întrebuinţează pentru hrana animalelor şi pentru îngrăşatul pământului.

Pleava de rapiţă este bună pentru hrana oilor în timpul iernii. Vitele cornute o consumă când este amestecată cu sfeclă sau borhoturi de zahăr ori de alcool. Paiele se întrebuinţează pentru aşternut sub vite prin curţile pe unde umblă animalele." (**13**)

Concluzii. Aceasta a fost specia de rapiţă cultivată, în ultimele decenii ale secolului al XIX-lea. ***Brassica campestris-oleifera***, cunoscută şi sub numele ***Rapiţa noreta***. Specia cultivată acum (2011) este ***Brassica napus ssp. Oleifera***, a fost introdusă în primele decenii ale secolului XX.

În timpul lui Aurelian, care a contribuit la cunoaşterea plantei şi adoptarea culturii de către cultivatori, s-a ajuns la suprafeţe mari de cultură, pentru că seminţele erau exportate pentru producerea de ulei. În România s-a ajuns în acel timp la o suprafaţă de peste 50.000 ha. Date statistice ulterioare ne arată că în anul 1913 cultura ocupa 80,38 mii ha. În primele decenii ale secolului XX ţările din vestul Europei, Franţa, Germania, Belgia, Olanda s-au preocupat intens de îmbunătăţirea soiurilor, perfecţionarea culturii şi combaterea dăunătorilor, reuşind să facă o concurenţă demolatoare culturii de la noi. În anul 1930 se cultivau 77,32 mii ha, apoi a scăzut, 20 mii ha, în anii 1953-1956 şi numai la 59 mii în anul 1985. (**14**)

În acea perioadă, când la noi cultura nu prezenta interes, în Franţa şi în alte ţări s-au creat soiuri care aveau calităţi excepţionale de productivitate şi calitate, între care Colvert, Cyelone, sau Bolero, care au un conţinut de ulei 45-46%, liber de *acid erucic*, deschizând calea folosirii largi în industria alimentară.

Creşterea enormă a interesului pentru biocombustibil, mai ales prin prisma viitorului său, a sporit mai mult cerinţele pentru unele culturi a căror recoltă este furnizoare de energie prin prelucrare. Pe această *prezumţie a viitorului culturii*, s-au impulsionat cercetările asupra rapiţei şi în plan naţional, prin crearea de soiuri noi şi hibrizi de nivel mondial. Autorul acestor realizări este Dr. V. Vrânceanu, cu un colectiv de la ICCCT – Fundulea, este părintele hibrizilor de floarea soarelui şi al inducerii genetice a rezistenţei la boli a acestei plante. În contextul dat, ţara noastră a cultivat în anii recenţi suprafeţe de peste 150.000 ha , fiind un record.

Citindu-l pe Aurelian, avem un reper al conţinutului prin care culturile agricole, rapiţa în acest caz, prezintă nucleul pătrunderii agronomiei în lumea modernă a ştiinţelor. Parcurgând tehnologia culturii de rapiţă recomandată pentru timpul nostru în „Fitotehnie" curs universitar din 2003, găsim aproape toate principiile şi aspectele de cultură prezentate de Aurelian, cu un secol şi jumătate în urmă.

10. Îndrumări asupra creşterii animalelor

Preocuparea lui Aurelian pentru scrieri asupra cunoaşterii, îngrijirii şi folosirii animalelor a fost permanentă. Începând cu «*Monitorul*» din anul 1860 şi până la «*Economia naţională*» (1898), s-a referit la toate speciile zootehnice importante cu scrieri detaliate, iar studiile publicate de el, au o contribuţie de primat. ***Din aceste motive, Aurelian trebuie considerat cel mai important mare agronom al secolului al XIX-lea, care prin scrierile sale a deschis calea spre dezvoltarea ştiinţei zootehnice în ţara noastră. Lucrările sale pot constitui un volum tipografic ca o primă carte de creştere şi folosire a animalelor de fermă.***

«*Calendarul cultivatorului*» a cuprins articole cu descrieri şi îndrumări pentru principalele specii taurine, ovine, cabaline, porcine, pe care le-a descris în limbajul agricol al vremii sale. Sunt materiale de mici dimensiuni cu îndrumări punctuale asupra unor lucrări de aplicat conform calendarului şi cerinţelor speciei, în care taurinele şi ovinele sunt în prim plan, prin importanţa lor în economia gospodarului.

Pentru taurine găsim articole care confirmă cele afirmate anterior: ***Vacile***, p.279-230; ***Scoaterea vitelor bovine la păşune***, p.418-419; ***Vitele de muncă***, p.614; ***Gonitul vacilor***, p.615; ***Hrana vacilor***, p.710. Dar, conţinuturile referitoare la păşunarea şi gonitul vacilor sunt redate astfel că ideile ce le conţin se pot introduce în lucrări contemporane cu deplină valabilitate.

Deşi sunt de mică întindere, pasajele sale redau etape de lucru distincte: Astfel, ***păşunatul bovinelor cuprinde: generalităţi, despre păşunat şi compararea cu stabulaţia; condiţiile păşunatului; tipurile de păşuni şi speciile pentru care sunt potrivite; păşunile semănate, regimul de păşunat***. Pentru conţinut şi forma de exprimare, pentru faptul că sunt scrieri primare, reproducem câteva pasaje din această temă. **(15)**

11. Tipurile de păşuni şi speciile de animale potrivite

Generalităţi „Potrivit cu sistemele de cultură aplicate în ţara noastră, vitele cornute sau vitele albe se hrănească cu iarbă, de primăvară până aproape de iarnă. Agricultura noastră nu a introdus încă aceea ce se numeşte «*stabulaţie permanentă*», adică hrana vacilor în grajd peste tot anul. Negreşit că, cu privire la producerea bălegarului trebuincios pentru îngrăşarea pământului, stabulaţia permanentă este de preferat; însă nu trebuie să se scape din vedere că întreţinerea vitelor este strâns legată de sistemul de cultură. Afară de aceasta, orice s-ar zice, păşunarea este hrana cea mai firească a vitelor, cea mai uşoară şi în multe localităţi cea mai ieftină."

„Pentru vitele bovine se lasă păşunile cele mai bune, unde creşte iarba mai mare şi mai multă. Ele nu se pot îndestula ca oile, cu orice fel de păşune, fie cât de săracă; mai întâi, pentru că animalele mari au trebuinţă de hrană mai multă; apoi fiindcă nu pot paşte iarba din pământ ca oile.

Vacile apucă iarba cu limba, o strâng contra fălcilor şi o rup, pe când oile apucă cu dinţii şi o rup, oricât de mică ar fi. De aceea, după ce au trecut vacile peste o păşune se pot aduce oile şi chiar caii, fiindcă tot mai apucă iarbă. În multe localităţi, este obiceiu ca în locurile de păşunat să se bage întâi vacile, după dânsele caii şi la urmă oile.

Păşunile de munte, de pe musceluri, sunt cele mai bune pentru vaci; iarba lor nu numai că este hrănitoare dar şi mai sănătoasă şi mai mirositoare. Şi la câmpie sunt păşuni foarte bune, aproape atât de bune ca şi cele de munte. Păşunile din locuri mai smârcoase în care creşte

ţipirigul, trestia, rogozul, papura şi alte plante de felul acesta, nu sunt bune pentru vaci, acestea se lasă mai cu seamă pentru cai şi pentru porci, şi numai în caz de lipsă se duc vacile pe dânsele primăvara. Se duc vacile şi pe mirişti; ar fi bine ca asemenea păşunare, să se lase numai pe seama oilor, deoarece vacile nu află mai nimic de păşunat pe dânsele. Miriştile sunt bune de păşunat când se lasă pârloage, adică, când pământul rămâne necultivat mai mulţi ani de-a rândul ca să se îmbunătăţească. Dacă pământul este ierbos de felul lui, apoi în anul al doilea miriştea se face o păşune foarte bună.

În alte ţări, şi mai ales în unele părţi ale Germaniei se seamănă păşuni pentru vite; acestea sunt cele mai bune, şi ar trebui introduse şi în agricultura noastră."

Ovinele au fost foarte apreciate de Aurelian pentru importanţa lor economică. Nimeni nu a scris atât de mult despre ovine în secolul al XIX-lea ca el; nu a existat nici una din cele şapte reviste în care a publicat, să lipsească articole destinate acestei specii, scrise cu mare concentrare, cu informaţii şi explicaţii temeinic argumentate, prezentând activităţi care arătau o profundă cunoaştere a domeniului şi problemele ţăranului oier.

În «*Calendarul cultivatorului*» a publicat articole privitoare la activităţi de cea mai mare importanţă în creşterea ovinelor: ***Păşunarea oilor***, p. 280; ***Întorsul sau castratul mieilor***, p. 421; ***Tunsul oilor***, p. 541; ***Mârlirea timpurie***, p. 610; ***Tunsul mieilor***, p. 605; ***Mârlitul oilor***, p. 967.

Câteva fragmente din scrierile sale ne arată contribuţia iniţială la sistematizarea cunoştinţelor necesare în activitatea de creşterea oilor, concentrate în descrieri accesibile crescătorilor cu o minimă instruire şcolară din acel timp. Indicaţiile şi recomandările sale au un rol educativ, încurajator şi de aplicaţie practică directă. În acest sens este edificator următorul fragment din «***Păşunarea oilor***»:

„În România oile au îndeplinit un rol însemnat în economia noastră rurală, de când se ţine minte. Mai înainte vreme, când plugăria era mărginită, toate câmpiile erau cutreierate de nenumărate turme de oi. Nemărginita Câmpie a Bărăganilor a fost până anii trecuţi un sohat de oi. Oricum ar fi însă, pentru zeci de ani, oaia va fi un animal preţios pentru agricultura noastră şi multă vreme sistema noastră de cultură va trebui să aibă de temelie păşunări fireşti (naturale) şi artificiale."

Aurelian descrie apoi condiţiile cerute organizării păşunatului care au rămas consemnate în lucrări până în zilele noastre, aşa cum vom constata dintr-o expunere sumară:

„Ca îngrijiri generale pentru păşunarea oilor se pot recomanda următoarele: Când este timpul umed să nu se scoată oile la păşunat pe nemâncate; li se dă să bea apă dimineaţa şi nu se lasă să bea din lacuri şi bălţi; să se ferească pe cât este cu putinţă oile de praf sau colb, care nu numai că le vatămă sănătatea, dar le strică şi lâna; să se ducă oile la umbră peste zi, când este căldură mare; mieii mai cu seamă, suferă foarte mult de zăpuşeală.

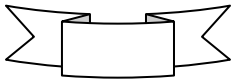
Dacă păşunarea este departe de casă, se fac umbrare acoperite cu trestie, cu frunzării ori scânduri, dacă sunt ieftine. Pentru ca o turmă să prospere, pe lângă o hrană bună, trebuie să fie conduse de un păstor bun; fără ciobani dibaci, cu cunoştinţe de meseria lor, nu putem întreţine cu folos turme numeroase de oi. De aceea trebuie ca agricultorii noştri să caute a forma păstori buni şi a-i preţui."

Caii. Scrierile şi studiile lui Aurelian asupra calului sunt primele, cele mai bogate şi mai pertinente din secolul XIX. Nimeni din generaţia lui nu s-a ridicat la nivelul la care a publicat el în aproape toate revistele pe care le-a înfiinţat şi le-a condus. În «*Calendarul cultivatorului*» (1881) a publicat numai trei materiale: ***Iepele*** (darea iepelor la armăsar), pg. 419; ***Înţărcarea mânjilor***, pg.710 şi ***Hrana cailor***, pg. 902.

Despre porci şi albine găsim îndrumări de îngrijire scrise de Aurelian în această lucrare publicată în 25 numere din «*Economia naţională*». Această specie nu a fost în preocupările sale. (**20**)

Revista «*Economia naţională*» a fost prima revistă modernă a domeniului publicată în România, iar în timpul lui Aurelian nimeni nu a scos o publicaţie de nivelul său, pentru simplu motiv că nu era o personalitate cu experienţă publicistică şi gradul său de instruire şi devoţiune pentru interesul naţional. Acest suport puternic i-a întărit temelia publicaţiei care a fost continuată până în preajma ultimului război mondial, având o durată de apariţie de peste 60 de ani. Pe întreg

parcursul său, fie ca «*Supliment*» la „Revista ştiinţifică" fie care revistă intitulată «*Economia rurală*» şi apoi «*Economia naţională*», această publicaţie a avut scopul principal de a oferi conţinuturi pentru instruirea şi îndrumarea agricultorilor în interesul economiei naţionale şi al celor din alte ramuri. Dar în primul rând a abordat aspecte privind construirea industriei, organizarea comerţului, organizarea sistemului financiar şi viaţa social economică. În toate aceste domenii Aurelian a fost un coordonator, un cunoscător pertinent, autor de idei practice, făuritor de proiecte pentru economia naţională, un mare iubitor de ţară şi de semeni, realizând cea mai ilustră operă publicistică a domeniului din secolul al XIX-lea.



BIBLIOGRAFIE
Revista *Economia naţională 1885-1998*

1. Aurelian, P. S., *Către cititori,* Economia naţională nr. 1, 1898, pp. 1,2.
2. Peştean, I. V., *Lista revistelor publicate de P.S. Aurelian.*
3. Hodoş, Nerva, Ionescu-Sadi, Al., *Publicaţiunile periodice româneşti: ziare, gazete, reviste*. Ed. Socec, pp. 9, 224, 225, 360.
4. Băicoianu, I. C., *Programul nostru,* Economia naţională nr. 1, 1898, p.3.
5. Aurelian, P.S., *Măzărichea (de primăvară),* Economia naţională,1891, pp.249,587.
6. Aurelian, P.S., *Sfecla,* Economia naţională, 1886, pp. 325, 327.
7. Aurelian, P.S., *Porumbul*, Economia naţională, 1886, pp.323, 826, 850.
8. Aurelian, P.S., *Porumbul*, Economia naţională, 1886, p. 324.
9. Aurelian, P.S., *Hameiul*, Economia naţională, 1886, pp. 348, 352.
10. Borcean, I., *Porumbul, în Fitotehnie*, col., Editura "Ion Ionescu de la Brad", Iaşi, 2003.
11. Aurelian, P.S., *Lucerna*, Economia naţională, 1886, p.3681.
12. Dumitrescu, N. şi col., *Tehnologia producerii şi conservării furajelor*, Editura „Ion Ionescu de la Brad", Iași, 2000.
13. Aurelian, P.S., *Inul*, Economia naţională, 1886, p. 313.
14. Aurelian, P.S., *Alacul*, Economia naţională, 1886, p. 807.
15. Aurelian, P.S., *Cartoful*, Economia naţională, 1891, p. 824.
16. Aurelian, P.S., *Calendarul cultivatorului*, nr.11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, Economia naţională, 1886.
17. Aurelian, P.S., *Calendarul cultivatorului*, nr. 25, 26, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 40, Economia naţională, 1886.
18. Aurelian, P.S., *Rapiţa*; Semănatul rapiţei, Economia naţională, 1886, pp.493, 681.
19. Bălteanu, Gh., *Fitotehnie*, Editura Didactică şi Pedagogică București, 1979.
20. Aurelian, P.S., *Calendarul cultivatorului*, (Îngrijirea animalelor), Economia naţională, 1886, pp. 279-710.

P. S. Aurelian. «*Economia naţională*» *1885-1898*
Articole şi studii

Agricultură

1. *Calendarul cultivatorului*, Econia naţională, nr. 11, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 1886
2. *Îmbunătăţirea vitelor noastre*, nr.34, 1886

3. *Consumul cărnii*, nr.6,1890
4. *Sistemele de agricultură potrivite cu împrejurările în care se află România*, nr. 31, 1887
5. *Irigaţiile şi producţia porumbului*, nr. 26, 1887
6. *Discurs în senat. Cultura porumbului*, nr.26, 1890
7. *Sistemele de cultură*, nr.24,/1891, 7, 32, 53, 84, 102, 130, 151, 153, 297
8. *Maturitatea rapiţei*, nr.7, 1891
9. *Starea semănăturilor de toamnă*, nr.7, 1891

Economie socială şi rurală

10. *Repaosul duminical*, nr. 23, 1990
11. *Mişcarea pentru repaosul duminical*, nr. 11, 1892
12. *Repaosul duminical la senat*, nr. 12,13, 1892
13. *Asocierea între proprietarii mari şi ţărani pentru producerea şi vânzarea produselor*, nr. 22, 1892
14. *Împroprietărirea ţăranilor în Anglia*, nr. 22, 1892
15. *Sindicatele agricole*, nr.18, 1895
16. *Îndreptarea stării ţăranilor,* nr. 7,8,9, 1896
17. *Discurs în senat*: *Casa rurală şi agricultura mare*, 1896
18. *Discurs în senat: răspuns D.lui Manolescu*, nr. 22, febr. 1897
19. *Discurs în senat*: *Înfiinţarea Casei rurale*, nr.3,5,6,11, 1896
20. *Proiect de lege pentru înfiinţarea a patru orfelinate*, nr.3, 1898
21. *Cultivatorul şi pământul*, nr. 15, 1886
22. *Societatea naţională de agricultură*, 1890
23. *Mişcarea populaţiei României în anul 1890*, nr. 1, 1891
24. *Starea de înapoiere a agriculturii ţăranului şi mijloacele de îndreptate*, nr. 14, 1893
25. *Legea învoielilor agricole*, nr. 14, 1893
26. *Târgurile arendatorilor*, nr. 14, 1894
27. *Repaosul Duminical*, nr. 9, 1895
28. *Sindicatele agricole*, nr. 18, 1895
29. *Îndreptarea stării ţăranilor*, nr. 7, 1896
30. *Lege pentru – repaosul în zilele de Duminică şi sărbători*, 19.ian., 1896
31. *Preţuirea venitului pământului*, 1896
32. *Din nevoile agriculturii*, nr. 11, 1896
33. *Discurs la 22 februarie, la Discuţii generale asupra Proiectului de lege pentru înfiinţarea Casei Rurale*, nr. 1, 1897
34. *Discurs de înfiinţarea, Societăţii Naţionale de Agricultură din România*, nr. 24, 1897
35. *Câteva pagini din Economia rurală a Rusiei*, 1887
36. *Îmbunătăţiri în agricultură şi producţia ieftină a cerealelor*, nr, 13, 1887
37. *Ţărănimea şi creditul agricol*, nr. 20, 1891
38. *Asociaţiile*, nr. 6, 1899

Resurse naturale şi industrie

39. *Proiect de lege asupra minelor*, nr. 1,2, 1895
40. *Industria zahărului*, nr, 19, 20, 1895
41. *Fabrica de hârtie de la Câmpulung (Muscel)*, nr. 17, 1895
42. *Legea asocierii fabricării sfeclei de zahăr*, nr. 8, 1896
43. *Creditul industrial*, nr. 50, 51, 1887
44. *Legea pentru încurajarea industriei naţionale*, nr. 14, 1887
45. *Necesitatea industriilor anexe ale agriculturii*, nr. 20, 1890

46. *Discurs. Viitorul nostru economic-la întrunirea publică din Oraşul Bârlad*, nr.16, 1890
47. *Urmările politicii vamale*, nr, 9, 1894
48. *Comerţul nostru de vite*, nr. 21, 1894
49. *Casa de depuneri şi economii*, 1894
50. *Exportul făinurilor noastre*, nr. 10, 1895
51. *Urmările conflictului vamal în Austro-Ungaria*, nr. 25, 1886
52. *Înainte şi după convenţia de comerţ cu Austria*, nr. 20, 1886
53. *Presa maghiară despre interesele noastre economice*, nr. 10, 1890
54. *Industria naţională, remanierea forţelor industriale*, 1895
55. *Discurs, Legea minelor din 16 febr. 1895*, nr. 17,18,19, 1895
56. *Discurs asupra Legii privitoare la fabricarea zahărului*, nr. 8, 1896

Comerţ şi finanţe

57. *Convenţiile comerciale şi convenţiile vamale*, nr. 3, 1896
58. *Exportul de vite în anul 1885*, nr. 9, 1885
59. *Tariful autonom înaintea parlamentului*, nr. 14,16, 1886
60. *Autonomia vamală*, nr. 4, 1886
61. *Tratativele pentru încheierea unui tratat comercial cu Austro-Ungaria*, nr. 17, 1886
62. *Ruptura tratativelor pentru încheierea unui tratat de comerţ între România şi Austro-Ungaria*, nr, 19, 1896
63. *Aplicarea tarifului autonom*, nr. 21, 1896
64. *Casa noastră de economie*, nr. 42, 1887
65. *Rolul camerelor de comerţ şi industrie*, nr. 11, 1890
66. *Discurs la senat. Politica vamală*, 20.05.1891, nr. 9, 1892
67. *Creditul agricol*, nr. 9, 1892
68. *Discurs, Legea maximului taxelor comerciale*, nr. 14, 1893
69. *Discurs, Casele de împrumut pe amanet*, nr. 16, 1893/ 21 ian. 1894
70. *Banca Agricolă*, nr. 6, 1894
71. *Lege pentru înfiinţarea unei bănci agricole*, nr. 12, 1894
72. *Creditul agricol*, nr. 18,19, 1890
73. *Liga vamală a Europei Centrale*, nr. 24, 1891
74. *Dintre urmările reformei vamale,* nr. 22, 1891
75. *Noul tarif general al drepturilor de vamă*, nr. 12, 13, 1891
76. *Uniunea vamală a statelor din centrul Europei Centrale, faţă cu interesele României*, nr. 6, 1891
77. *Discurs la mesajul Coroanei – Politica Vamală la Senat*, nr. 5, 1891
78. *Creditul agricol*, nr., 9, 1892
79. *Discurs în Senat, 20.12.1894, cu ocazia discuţiei convenţiei comerciale cu Germania*, nr. 14, 15, 46, 47, 1894
80. *România faţă de America şi alte ţări agricole*, nr. 24, 1894
81. *Comerţul exterior al României de la 1883-1892*, nr. 13, 1894
82. *Comerţul exterior al României*, nr. 11, 1895
83. *Relaţiile comerciale dintre România şi Austro-Ungaria*, nr. 1, 1896
84. *Discurs. Criza agricolă. Proiect de răspuns la adresa tronului*. Dec., 1894, nr.8,9, 1895
85. *Statistica agricolă a României*, nr. 13, 1895
86. *Lupta contra crizei agricole*, nr,. 17, 1895
87. *Impozitul financiar faţă cu lucrările comisiilor de recensământ*, nr. 20, 1895
88. *Scăderea preţurilor cerealelor şi speculaţiunea internaţională*, nr. 21, 1895

89. *Exportul nostru de cereale în 1884, 1885 şi primele zece luni din 1886*, nr.48, 1886
90. *Rolul camerelor de comerţ şi industrie*, nr. 11, 1886
91. *Discurs*. *Convenţia comercială cu Anglia la Senat*, 10, dec. 1892
92. *Comerţul nostru de vite*, nr,. 21, 1894
93. *Cuceririle economice ale Germaniei*, nr. 1, 1897
94. *Legea maximului taxelor comunale, o mare nedreptate pentru industria naţională*, nr. 7, 1893
95. *Cum se face progresul economic şi social în Anglia*, nr. 10, 1893
96. *Criza economică, special, Criza agricolă*, nr. 8, 1894
97. *Mişcarea economică*, nr. 10, 1894
98. *Discurs*. *Răspuns la mesajul regal*, nr., 1, 1894
99. *Criza economică în Europa*, nr. 3, 1894
100. *Urmările politicii rurale*, nr. 19, 1894
101. *Importul şi exportul din punctul de vedere al politicii rurale,* nr. 20.21.22.23, 1893
102. *Politica noastră economică faţă cu starea comerţului de cereale*, nr. 17, 1892
103. *Exportul vitelor noastre*, nr. 40, 1890
104. *Înlăturarea cerealelor noastre de pe pieţele germane*, nr. 23, 1892
105. *Discurs. Legea vânzării bunurilor statului la Senat*, nr. 10,11, 1892
106. *Războiul de tarife (vamale*), nr. 18, 1886

Transporturi

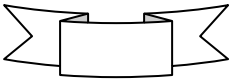
107. *Rolul societăţii vapoarelor de navigaţie pe Dunăre în chestiunea vamală*. Nr. 29, 1886
108. *Înfiinţarea unei societăţi de navigaţie*, nr, 14, 1886
109. *Discurs*. *Inaugurarea drumului de fier Goleşti-Câmpulung*, nr. 28, 1890
110. *Chestiunea navigaţiei pe Dunăre*, nr. 1, 1890
111. *Interpelare. Navigaţia pe Dunăre*, 1890
112. *Navigabilitatea Oltului*, nr. 4, 1887

Teme de politică economică-altele

113. *Monopolul spirtoaselor*, nr. 8, 1886
114. *Lipsurile de cereale în lumea întreagă şi partea României în aprovizionare*, nr.11, 1886
115. *Sfidări (controverse economice*), nr. 13, 1886
116. *Cultivatorul şi pământul*, nr. 15, 1886
117. *Războiul de tarife*, nr. 18, 1886
118. *Friedrich List- Sistem naţional de economie politică*, nr. 9, 1887- prefaţă
119. *Politica noastră economică faţă cu starea comerţului cu cereale, nr. 17, 1892*
120. *Datoriile noastre faţă cu apucăturile (obiceiurile) comune ale ţărilor străine*, nr. 14, 1894
121. *Libertatea economică faţă cu politica noastră comercială*, nr. 11, 1891
122. *România, teren de compensaţie economică*, nr. 1, 1891
123. *Legea vânzării bunurilor statului la senat*, nr. 10,11,1892
124. *Foametea din Rusia*, nr. 16, 1892
125. *Să combatem absenteismul*, nr, 17, 1893
126. *Organizarea noastră economică faţă cu situaţia agriculturii*, nr. 19, 1893
127. *Importul şi exportul din punct de vedere al politicii vamale*, nr. 20,21,22,23, 1893
128. *Toast pentru Ion Brătianu*, nr. 29, 1887
129. *Discurs la decesul lui Ion Brătianu*, nr. 10, 1891
130. *Discurs la cinci ani de la decesul lui Ion Brărianu*, nr. 2, 1896

Învăţământ

131. *Necesitatea învăţământului profesional pentru populaţia rurală*, nr. 4, 1891
132. *Şcoala rurală şi reforma economică*, nr. 21, 1891
133. *Învăţământul profesional*, nr. 6, 1893
134. *Discurs asupra învăţământului profesional, la Legea învăţământului din 11 mai 1893*, nr.10,11,12
135. *Ateliere şcoală prin sate şi oraşe*, nr. 15, 1886



— Serie nouă —

ANUL XXII. Ianuarie 1898 No. 1

ECONOMIA NAȚIONALA

REVISTA ECONOMICA, STATISTICA ȘI FINANCIARA

APARE LUNAR

FONDATOR ȘI DIRECTOR: D-L PETRE S. AURELIANU

MEMBRU ACADEMIEI

PRIM-REDACTOR: C. I. BAICOIANU

Doctor în sciințele economice și financiare.

ABONAMENTE:

	Un an	6 luni
România	25 lei	15 lei
Țĕrĭ streine	30 »	18 »

Prețul unuĭ numĕr Leĭ 2 50 banĭ.

SE ABONÉZA

La Administrațiunea Revisteĭ.
La toate biurourile poștale din țĕră.
La principalele librărĭĭ din țĕră.

COLABORATORIĬ REVISTEI:

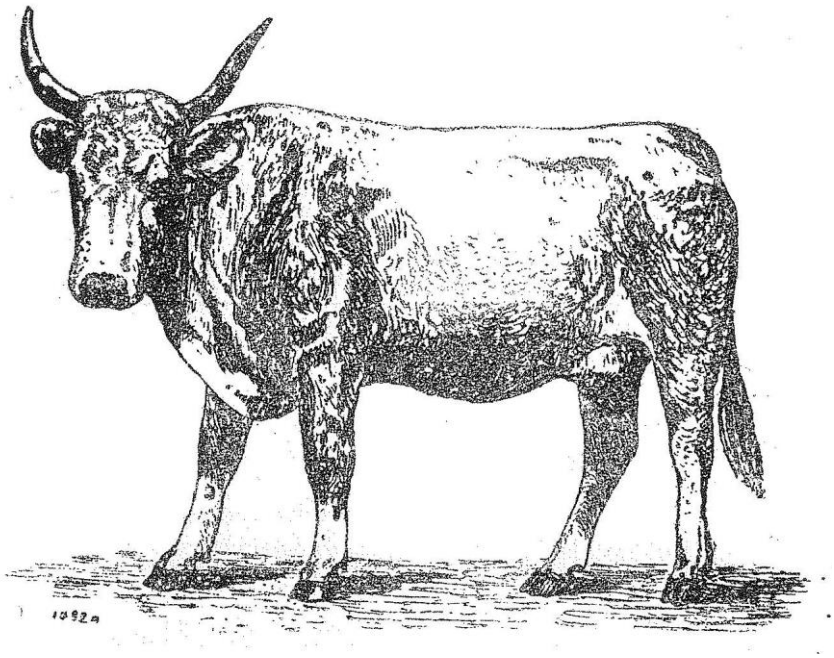
BRENTANO L., prof. la Universitatea din München, SCHMOLLER G., prof. la Universitatea din Berlin; VON MAYR G., profesor la Universitatea din Strassburg; VON SOMBART, prof. la Universitatea din Breslau; LOTZ W., profesor la Universitatea din München; MAHAIM E., prof. la Universitatea din Liège; BLONDEL G., prof. la Universitatea din Paris.

AURELIAN P. S., ALIMĂNEȘTEANU C., BĂICOIANU C., BUJOIU E., COLESCU L., CRUPENSCHI C., DRUȚU CH., FILIP N., FURTUNĂ ST., HEPITEȘ ST., IONESCU D., IDIERU N., MOTRU C. R., MUNTEANU V., MOGA V., NICOLEANU G., NICULESCU-TELEGA, POPOVICI-LUPA N., RADU I., ROBIN F., etc.

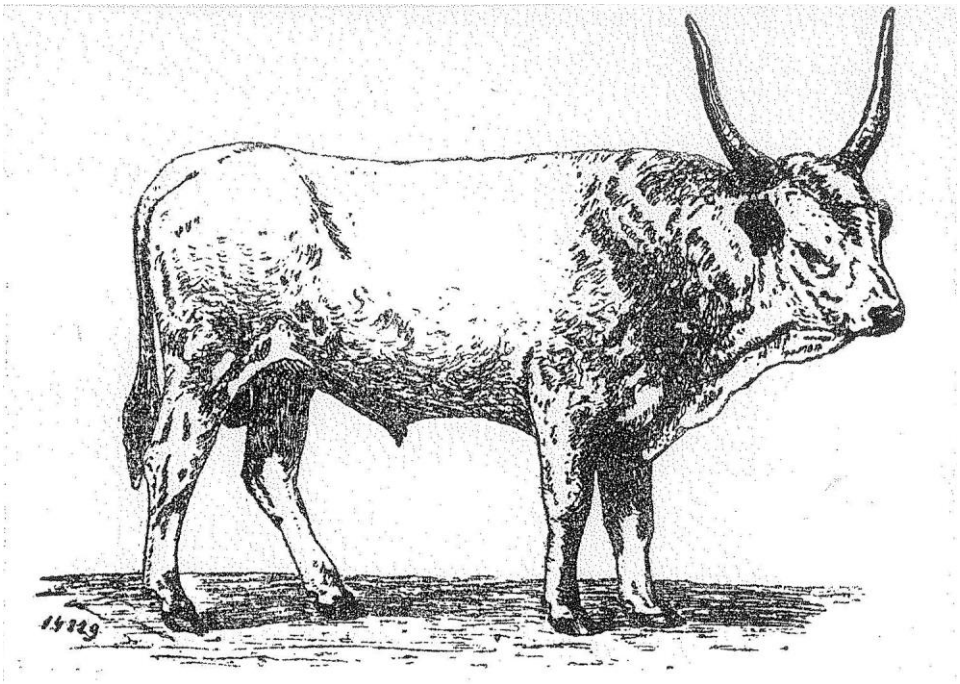
Pentru tot ce privesce redacția și administrația, a se adresa la d-nu C. I. BAICOIANU, str. Sf. Spiridon No. 31 bis.

BUCURESCI

Tipografia GUTENBERG, Joseph Göbl, Strada Dómneĭ, 20



Vacă de rasă moldovenească



Taur (buhai) de rasă moldovenească

CAPITOLUL IV

SCRIERI DE VITICULTURĂ ŞI PRODUCEREA VINULUI

Preambul. Toate scrierile importante de istorie a viticulturii menţionează spaţiul «*Carpato-Danubian*» că ar fi fost mediul de origine al viţei de vie în Europa. Descoperirile arheologice din secolul XX ne arată urme de activitate viticolă din spaţiul românesc de azi, încă din perioada *Neoliticului mijlociu*, cu peste 3.000 de ani înainte de Cristos. Primele argumente sunt aduse prin cănile de lut şi amforele descoperite din fostele culturi preistorice de la Costişa, Otomani şi Babadag, care se presupune că au fost folosite pentru păstrarea şi consumul vinului.

Scrierile asupra epocii «*Geto-dacice*» lăsate de Herodot (486-426 î. Cr.) întăresc convingerea privind consumul de vin al acestor populaţii şi sunt invocate vasele de tip «*rhyton*» în formă de corn sau cap de animal, cum au fost descoperite, de exemplu, la Poiana Mare, judeţul Mehedinţi. Tot Herodot scria că «*geţii transportau pe Dunăre, pe cai mărunţi, burdufuri pline cu vin, pe care grecii le goleau în amfore mari aşezate pe corăbii*». Diodor din Sicilia şi Stravo din Amaseia au adus susţineri privind consumul de vin în Tracia.

Argumente certe asupra viţei şi consumului de vin în Dacia găsim pe «*Monumentul triumphal*», «*Tropaeum Traiani*» de la Adamclisi şi pe «*Columna Traiană*» de la Roma, unde au rămas dăltuite în istoria acestor popoare, vasele pentru consumul de vin şi strugurele de viţă.

La fel de puternic document în susţinerea ideii asupra locului de origine al viţei îl constituie «*sesterul*» de tip «*Dacia August Provincia*» bătut după organizarea Daciei ca provincie romană. Acest sester, cu diametru de 33-34 mm, în greutate de 25-30 grame, cu valoare de «*4 aşi*» avea pe avers, bustul laureat şi drapat al împăratului Traian, iar pe revers o femeie, personificarea Daciei, şezând spre stânga pe o stâncă, ţinând în mâna stângă un stindard, iar în dreapta ei, doi copii, unul având în mână un strugure, iar celălalt un mănunchi de spice. (**1**)

Spre apusul Renaşterii, marele nostru învăţat Dimitrie Cantemir, Domnitorul Moldovei, în lucrarea sa «Descrierea Moldovei» are o referire clară asupra vinului din această parte a pământului românesc al strămoşilor: „Pe toate celelalte bogăţii ale pământului le întrec viile alese, înşiruite pe o fâşie lungă între Cotnari şi Dunăre; sunt aşa de rodnice încât un singur pogon, care e o suprafaţă de 24 stânjeni, dă adesea patru până la cinci sute de măsuri de vin, socotită fiecare la patru zeci de litri. Vinul cel mai ales este cel de Cotnari, un târguşor în părţile Hârlăului... Cutez să susţin, este mai ales şi mai bun, decât alte vinuri Europeneşti şi chiar decât vinul de Tokay." (**2**)

Confirmarea acestor descoperiri şi scrieri despre vie şi consumul de vin de-a lungul istoriei, în spaţiul nostru strămoşesc este redată şi în lucrări recunoscute din era modernă, dintre care menţionăm «*Die vegetation der Erde nach ihrer klimatichen Anordnuring*» (1872), publicată de învăţatul german *August Griesbach*, care scria că: „*Patria viţei trebuie căutată în ţinuturile păduroase ale Pontului şi ale Traciei până dincoace de Dunăre; ţinuturi bogate în liane*." (**1**)

Aurelian a avut o permanentă preocupare pentru ramurile agricole care prin bună exploatare agronomică pot aduce profit important. Chiar din primii ani, după intrarea în activitate, a publicat scrieri despre viţa de vie. El a fost primul mare agronom din secolul al XIX-lea care a scris articole de viticultură, cu un conţint agronomic, privind planta cultura şi producerea vinului în perioada 1862-1886.

Primul ciclu de articole asupra cultivării viţei de vie şi producerii vinului l-a publicat în anul 1862, în patru numere consecutive ale «*Monitorului comunelor*» sub titlurile: «*Despre facerea vinurilor*», «*Vasele vinare*», «*Timpul culesului*», «*Călcatul şi tescuitul vinurilor.*» (**3**)

Descrierea botanică a viţei de vie pentru agricultori a fost publicată sub titlul «*Viţa*» în «*Monitorul comunelor*» nr. 23, 1864. (**4**) Apoi, în anul 1868 a publicat lucrarea monografică asupra economiei naţionale sub titlul «*Notice sur la Roumanie, principalement au point de gue, de son economie rurale, industriale et comerciale*» elaborată cu Alexandru Odobescu. Aici, în capitolul VI intitulat «*Viile*», Aurelian a făcut o descriere generală a viticulturii, care ocupa o suprafaţă de 191.307 pogoane, din care 3.011 pogoane aparţineau statului, obţinute în urma

secularizării averilor mănăstireşti. Autorul aminteşte în lucrare numele a 20 de soiuri de viţă cultivate în ţară, între care varietăţile de ***Pinot, Muscat, Corint, Saugvinon*** ş.a. (**5**) A reluat tema viilor în cartea «***Tera nostra***» adică «***Ţara noastră***», «***Terra nostra***», ***schiţe economice asupra României,*** în anul 1875, în care se referă din nou la soiurile de viţă de vie: Negru moale, Negru vârtos, Braghină (roşu), Băşicată, Verduncă, Gordianul, Timpuria, Tămâioasă, Mischetul ş.a. (**6**)

În suplimentul «*Economia naţiunală*» nr. 4, (1874), Aurelian a publicat o lucrare, asupra celei mai importante zone viticole a ţării, din acel timp, în ciclul «*Notiţă asupra economiei rurale a judeţului Prahova*». Este prima scriere agronomică detaliată asupra viticulturii prahovene, extinsă la zona «*Dealu Mare*» numită astfel chiar din timpuri vechi, sub titlul „***Împărţirea topografică a viilor din judeţul Prahova.***" (**7**)

În numărul următor al *suplimentului* găsim rubrica «***Viticultură***», unde a publicat, ca o continuare a primului material o lucrare ce constituie un model de «***primat ampelografic***», sub denumirea «***Speciile de struguri ce se găsesc în viile din Prahova***». Aşa cum vom vedea, această scriere a fost recunoscută ca o contribuţie originală la deschiderea căii pentru domeniul ampelografiei, prin referirea făcută de profesorul Teodor Martin, unul dintre specialiştii iluştrii ai viticulturii de la mijlocul secolului XX. În *cuvânt înainte* la manualul şcolar «*Ampelografia şi selecţia viţei de vie*» (1953), scris cu profesorul Marin Neagu, spune: „P.S. Aurelian publică în revista «*Economia naţională*» din 1874, pe care o conducea, un articol intitulat «*Încercări ampelografice*» în care descrie câteva soiuri de viţă aflate în acel timp în fostul judeţ Prahova. După cum se vede, articolele şi lucrările apărute anterior (citate în manualul lui Martin) se ocupă şi de viticultură, iar uneori şi de soiuri. Dintre toate acestea, lucrarea lui Aurelian arată cu un caracter mai de specialitate". (**8**) Vom vedea că Aurelian nu a descris «*câteva*» soiuri, ci un număr de 30 soiuri, cu o sistematizare ştiinţifică.

Al treilea material în succesiune, din nr. 6, 1874, «*Cultura anuală a viilor*», prezintă: tăiatul, arăcitul, sapa şi plivitul.

Privind problema mai profund, viticultorii secolului trecut admit că prima ampelografie românească, publicată sub numele «*Introduction a l'ampelographie Roumaine*», redată în limba franceză integral, a fost realizată de agronomul George Nicoleanu, unul dintre cei mai faimoşi specialişti din istoria Ministerului Agriculturii. Lucrarea a fost prezentată la Expoziţia Universală de la Paris, în 1898, iar autorul a fost distins cu medalia «*Ofiţer al Legiunii de Onoare*» din Franţa. În ţară s-a tipărit în anul 1900 la Tipografia «*Dreptatea*», Bucureşti.

Profesorul T. Martin apreciază că această primă lucrare extinsă, publicată după 26 de ani de la «*încercarea ampelografică*» a lui Aurelian: „cu toate lipsurile sale, reprezintă cea dintâi încercare de pornire a unui început de ampelografie românească, apărută în vremea refacerii viilor distruse de Filoxeră." (**9**) Azi putem să o considerăm ca primă lucrare ampelografică românească, dacă o analizăm pe coordonatele timpului apariţiei sale.

În cuprinsul «*Calendarului cultivatorului*», Aurelian a prezentat temele principale privind tehnica cultivării viţe de vie, precum şi lucrările de producerea vinului, într-o succesiune care conduce de la primele lucrări de primăvară până la obţinerea diferitelor tipuri de vin: 1) Tăierile de primăvară, arăcitul, cercuitul, lăstăritul, vasele vinare pentru vin 2) Culesul viilor 3) epoca culesului 4) culesul 5) fabricarea vinului 6) desbobitul ciorchinilor 7) călcatul 8) tescuitul 9) punerea vinului în tocitori 10) fabricarea vinului alb 11) fabricarea vinului roşu 12) fabricarea vinului profir. (**10**)

O contribuţie remarcabilă a lăsat Aurelian la cunoaşterea vaselor, uneltelor şi utilajelor folosite la cules şi prelucrarea strugurilor în scopul producerii vinurilor, prin comunicările făcute în «*Revista ştiinţifică*». Acestea au apărut în ordine, cu următoarele titluri: «*Mustitoare şi teascuri de struguri*», «*Notiţă asupra teascului universal*», «*Aparat pentru încălzirea vinurilor*» şi «*Aparate de distilaţiune*». (**11**, **12, 13, 14, 15)**

Preocupat de păstrarea integrităţii plantaţiei de vie şi de obţinerea unor producţii bune, Aurelian a publicat în nr. 3, din 1876 al «*Economiei naţiunale*» pp. 18-24 un articol amplu cu titlul «*Preînnoirea viei şi întrebuinţarea gunoiului vegetal în locul gunoiului*», descriind modul de lucru în două direcţii importante pentru viţa de vie.

Atacul insectei *Filoxera vastatrix* asupra viei din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, a produs pagube imense la nivelul ţărilor viticole din Europa. Franţa a fost prima victimă începând din anul 1873. Aurelian a fost primul agronom care a adus informaţii despre distrugerile şi marile pierderi economice provocate de acest dăunător, prin «*Revista ştiinţifică*» cu scrierile sale şi ale lui Grigore Ştefănescu şi C.F. Robescu. Credem că prin efortul său a contribuit la întârzierea apariţiei filoxerei în viile româneşti o perioadă de aproape 10 ani, până în anul 1886.

Pe tot parcursul activităţii sale, în toate privinţele, Aurelian a avut scopul final de a face bine oamenilor, de a-i îndruma către activităţi şi comportamente prin care să-i ridice din statutul lor de foşti clăcaşi către o viaţă mai demnă. În completarea bogatelor sale scrieri despre vie şi producerea vinului, a publicat un material de un interes care a avut puterea de a trece prin secole; cu titlul «*Despre strugure considerat ca medicament*». La vremea sa, când medicina şi medicamentele erau *la început*, conţinutul acestui material a putut să ajute oamenii spre alinarea suferinţei produse de unele boli frecvente, cu binefacerea medicilor.

La timpul său, Aurelian avea toate motivele să fie considerat un cunoscător în viticultură şi producerea vinului. Astfel, în anul 1874, a participat la «*Congresul enologic*» de la Viena, unul naţional. Aici nu putea fi prezent decât răspunzând la o invitaţie personală, iar în al doilea rând, să fie trimis de guvernul ţării. Trebuie să subliniem că scrierile de viticultură şi producerea vinului lăsate de Aurelian se înscriu în *perioada prefiloxerică*.

Prin scrierile sale numeroase, bogate în conţinut, extinse la toate aspectele culturii viţei de vie şi producerii vinului Aurelian a promovat limbajul agronomic la cultura viţei de vie şi producerea vinului; a prezentat o sistematizare relativă a cunoştinţelor asupra plantei, zonării, soiurilor şi a lucrărilor necesare pentru realizarea recoltei de struguri, până la producerea tipurilor de vin şi păstrarea lor.

Sub aspect istoriografic, scrierile sale constituie prima contribuţie în plan naţional a celui mai important mare agronom român din secolul al XIX-lea, la prezentarea conţinutului agronomic al viticulturii şi producerii vinului.

Acest volum important de scrieri în domeniul viticulturii şi producerii vinului, lăsat de Aurelian ca primat pentru bibliografia românească, are toată legitimitatea de a rămâne sistematizat, cu reproducerea în formă originală, aşa cum a fost publicat în secolul al XIX-lea, între anii 1862-1886, pentru a fi cunoscut astfel de urmaşi. Sursele de informare asupra lor nu depăşesc numărul de 5 mari biblioteci din ţară, iar poporul are şansa, dar şi obligaţia morală, să cunoască realizările marilor înaintaşi care şi-au dăruit mintea şi munca lăsând o zestre inestimabilă.

În baza acestor argumente vom reda conţinuturi într-o sistematizare ce răspunde criteriilor de azi, aplicate lucrărilor de sinteză din viticultură şi producerea vinului.

1. Viţa de vie

Morfologia „Viţa este un copăcel mlădios împărţit în ramuri lungi şi mlădioase, cam roşcate şi cu cârcei, care se agaţă de copaci şi garduri. Foile sunt mari, crestate, verzi pe deasupra şi alburii pe dedesubt. *Florile mici*, multe, mirositoare şi verzi gălbui, sunt în formă de ciorchine şi opuse foilor. *Boabele* care se fac din flori sunt verzi la început, mai pe urmă *albe, roşii, negre*; Înăuntrul lor este cuprins un fel de *miez dulce* şi nişte *sâmburi* foarte tari. E prima descriere botanică a viţei de vie la nivelul timpului său.

Originea. De felul ei, se zice că viţa este din Asia, care este şi leagănul neamului omenesc. Viţa este cunoscută din timpii cei mai vechi; însă prin cultură a ajuns să formeze o mulţime de struguri (poamă).

Folosul. „*Rodul viţei, strugurele,* când s-a copt bine, cuprinde o substanţă dulce zemoasă şi plăcută. Strugurele este hrănitor şi este bun pentru copii şi pentru bătrâni, pentru omul sănătos şi pentru omul bolnav. Doctorii povăţuiesc pe oamenii sculaţi după boală, a celor care pătimesc de trânji, de ipohondrie, de piept, să mănânce struguri.

Ipohondria, boala care face pe un om trist şi să cugete la lucruri închipuite, se potoleşte foarte mult mâncând struguri; toamna mai cu seamă boala este grea, şi pentru aceea este bine ca asemenea bolnavi să mănânce struguri mulţi dimineaţa şi peste zi.... cu mâncarea de struguri s-au

vindecat oameni care pătimeau de «*dropikă*» (umflătură a trupului). Se dă să mănânce struguri ofticoşilor care mai au puteri, oamenilor slabi, supărăcioşilor.

Strugurii când se usucă pierd jumătate din greutatea lor şi se fac *stafide. Cei mai buni struguri pentru stafide sunt aceia care au boaba mare cărnoasă şi cu sâmburi mici. Agurida* sau strugurele necopt se întrebuinţează în loc de oţet pentru acritul fierturilor şi a mâncării. Zeama de aguridă amestecată cu apă şi cu zahăr este bună pentru oamenii prinşi de friguri, cărora li se aprinde sufletul de sete."

Vara, un parfum de tămâioasă; la începutul toamnei, ciorchine cu boabe negre, iar pe la sfârşit frunze roşii ca para focului ne spun la fiecare pas ce trecem prin crângurile noastre, că suntem în patria natală a viei (Tera nostra pg. 30, 1880).

2. Împărţirea topografică a viilor din judeţul Prahova

„Sub denumirea de «*Dealu Mare*» se cuprind toate viile judeţului Prahova, începând de la comuna Boloceşti şi până la Vadu săpat, de unde încep viile judeţului Buzău. Toate aceste podgorii se pot împărţi în patru grupe principale, foarte bine delimitate, şi anume:

Dealu Scăeni şi Dealul Frumosu. Aceste două dealuri sunt limitate la apus şi spre sud de către lunca pârâului Teleajen; iar spre nord de către lunca pârâului Bucovelu.

Dealu Cernăteştilor, limitat spre apus şi spre sud de către lunca Bucoveţului şi a Teleajenului, spre nord de către muchia dealului şi spre est de către râul Cricov.

Dealu Urlaţilor şi Mărunţişu, se limitează spre apus şi sud de către lunca Teleajenului, la nord şi la este de către pârâul Ceptura.

Dealu Ceptura, limitat la apus de către râul Ceptura, la sud de către cel al Buzăului şi comuna Fântânele; la nord de către Valea Rotari şi Malu Roşu, iar la est de către pârâul Steilor.

Aceste patru grupe, «*podgorii*» sau dealuri, sunt după cum se vede mai mult sau mai puţin împresurate de pârâuri, circumstanţă topografică de mare însemnătate în situaţiunea viilor.

Considerat în total, Dealul Mare este limitat la apus şi la sud de către lunca Teleajenului, la nord de către lunca pârâului Sărăcelu şi a Cricovului, iar la est de către pârâul Şteilor.

Fiecare din cele patru «*Dealuri*» se subîmparte în mai multe «*văi*» ale căror nume desemnează şi numele «*podgoriilor*». Unele grupe se subîmpart în mai multe dealuri şi dealurile în văi.

1. Dealu Scăeni şi Dealul Frumosu

Această grupă se subdivide în trei dealuri, care sunt: *Dealul Scăeni*, *Dealul Frumosu* şi *Gâlmeiele*. Sub împărţirile principale ale acestei grupe sunt începând de la Boldeşti: 1. Dealul Scăeni 2. Valea Graţiei 3. Dealu Frumosu 4. Valea cu apă 5. Piscu Gâlmeielor 6. Gâlmeiele care dau în Bucovelu.

Limita nordică a viilor din această grupă este Slemnea, care începe din comuna Boldeşti, merge pe muchia dealului trecând prin Seciu, străbate Gâlmeiele până la Bucovelu; limita occidentală şi meridională este dată de comunele Boldeşti, Scăeni, Tufeni şi Pleşa; limita orientală este partea cea mai apropiată a lunci Bucovelului.

În partea nordică, dincolo de Slemnea se mai află câteva vii, şi mai cu seamă un deluşor care începe din Gâlmeie şi merge până aproape de pârâul Bucovelu.

Din această grupă se deosebesc (disting) prin poziţiile cele mai favorabile pentru cultura viei, Dealul Frumosu şi Gâlmeiele.

2. Dealu Cernăteştilor

Acest deal, unul dintre cele mai renumite şi cele mai întinse, se subîmparte în văile următoare, începând de la pârâul Bucovelu: 1. Valea Bighilinu 2. Valea Chiţorani 3. Valea Calului 4. Valea Scurtă 5. Valea Orlei 6. Valea Orliţei 7. Valea Zidului 8. Valea Călugărească 9. Valea Mantei 10. Valea Poenii 11. Valea Ursoi 12. Valea Nigovanilor 13. Valea Largă 14. Valea Petri 15. Valea Meilor. Aici a cumpărat Aurelian o suprafaţă de vie, pe când era încă tânăr.

În sus de Valea Petri se află un munticel care dă în Cricov, şi se numeşte Şonţu. Pe acest deal sunt mai multe vii, pe care le vom cuprinde tot în grupa Cernăteştilor.

Limita nordică a culturii viei în acest deal este Slemnea, care începe din lunca Bucovelului, se urcă pe muchia dealului, trece pe dinapoia mănăstirii Şchiau, pe fundul Văi

Mieilor, străbate valea Petrei, până la poalele dealului, care se opreşte în lunca Cricovului. De la Şcheia se rupe o slemne, care se duce până la Şonţu. Peste semne, spre nord mai cu seamă, în dreptul mănăstirii Schiau, se mai află pe vâlcele câteva vii de puţină însemnătate. La capătul dinspre nord al Cernăteştilor se află vechea pădure *Verbila* unde se construiau şi se construiesc până astăzi cele mai multe teascuri şi linuri.

3. Dealu Mărunţişului şi al Urlaţilor

Acest deal se subîmparte într-o mulţime de văi şi vâlcele; ne vom mărgini a menţiona pe cele principale: 1. Valea Bobului 2. Valea Sorliţa 3. Valea Ciuciuvela 4. Valea Nucetu 5. Valea Crângu 6. Valea Urloi 7. Valea lui Seman 8. Valea Gardului.

Via care este cultivată în această grupă, are limită nordică ca în celelalte dealuri; cu toate acestea, viile de oarecare valoare merg până în slemnele care încep de la *Plavia* şi trec pe la *Iordăcheanu*.

4. Dealu Ceptura

Ceptura se subîmparte în văile următoare: 1. Valea Migăt 2. Valea Mănăstirii 3. Valea Ţiganu 4. Valea Bufei 5. Valea Boabei 6. Valea Coşu 7. Valea lui Stan 8. Valea Seacă 9. Valea Bozienilor 10. Valea Budureasca. Valea Budureasca este peste pârâul Scheilor, pe hotarul districtului Prahovei, dinspre Buzău.

În partea dinspre nord, cultura viei este limitată de către Valea Rotaru, Malul Roşu; din acest punct se urcă mai sus, trece peste pârul Scheilor şi se opreşte în Muntele Caprei, până unde se întinde Valea Bosienilor.

Acestea sunt dealurile principale ale judeţului Prahova, dealuri bine delimitate atât topografic, cât şi climatologic.

5. Alte podgorii.* (*Dealuri ce duc spre Ploieşti şi Buzău)

Afară de aceste dealuri cultura viei ocupă încă un loc însemnat în alte localităţi din acest judeţ, localităţi putem zice, cele mai multe, sunt o continuarea a dealurilor de mai sus. În această categorie intră ***alte dealuri care duc la Ploieşti şi Buzău***. Aceste vii, care sunt cele din urmă ramificaţii ale dealurilor, sunt comune, din cauza situaţiei şi a alcătuirii terenurilor în care se află plantele. De la Boldeşti, punctul de unde începe Dealul Scăeni, mergând pe drumul Vălenilor, de-a lungul Teleajănului, trecând pe la Măgurele, ajungem la Berevoi; ***acest punct este limita viilor din judeţul Prahova.***

De la Berevoi, apucând spre Buzău, se desfăşoară o serie de dealuri mici, acoperite cu vii, dealuri care sunt despărţite de cele cinci dealuri principale printr-o frumoasă vale, în care se află situate satele Măgurele, Bălceşti, Scocurile, Podenii Noi, Prahova, până la Palaghia, unde începe dealu Mărunţişu. Viile din aceste localităţi sunt în mare parte plantate de curând, cu alte cuvinte sunt podgorii noi. Pentru mai multă claritate vom împărţi toate aceste vii în «*dealurile*» sau «*podgoriile*» următoare: 1. Dealu Berivoi 2. Dealu Măgureni 3. Dealu Nucetu 4. Dealu Păcureţi şi Bărdila 5. Dealu Măgura şi Piscu Hoţilor 6. Dealu Pleşova şi Cocoru 7. Delişoru Gruiu.

Aceste dealuri (podgorii) sunt cuprinse între Teleajen şi Cricov. La dreapta Cricovului se mai află următoarele delureţe care se întind până la limitele ce le-am fixat dealurilor Mărunţişu şi Ceptura: 1. Valea Boului 2. Cosarele 3. Valea Lupului 4. Moceşti 5. Rotaru 6. Valea Muscelului 7. Malu Roşu 8. Valea Tătarului 9. Valea lui Maşiu. Această din urmă vale se întinde până la Călugăreni, limita între judeţele Prahova şi Buzău.

Între aceste podgorii, unele ca Berivoiu, Măgureni, Coşarele, au deja oarecare renume. Cu timpul, toate aceste dealuri vor deveni podgorii de oarecare importanţă, însă întotdeauna inferioare dealurilor Cernăteşti şi Dealu Frumoasei.

6. Dealurile la stânga Teleajenului

La stânga Teleajenului se mai află încă câteva grupe sau dealuri; dintre care cele principale sunt: 1. Dealu Mârţoaia 2. Găgenii 3. Ţintea 4. Filipeşti 5. Moreni 6. Mărgineni. Dintre aceste dealuri, cele mai însemnate sunt Ţintea, Filipeşti şi Mârţoaia.

Dealu Ţintea se află lângă comuna Băicoi pe drumul de la Ploieşti la Câmpina. Acest deal este împărţit în văile următoare: 1. Valea lui Taur 2. Valea Gherciocu 3. Valea Pleşeşti 4. Valea Portarului. Pe la poalele dealului începe pârâul Dâmbu, care izvorăşte de la Jipoi, de sub deal şi de

la izvorul Calda. În acest pârău curg sărături, adică pârâiesc şi izvoare care trec prin straturi de sare.

Tipograficeşte, Dealu Ţintea are o poziţie favorabilă pentru cultura viei. În adevăr, acest deal este ridicat în mijlocul unui şes care merge descrescând de la poalele sale, până în Prahova la stânga, până în Teleajen la dreapta, până în pârâul Mislea spre nord. Podgoriile din Ţintea sunt cele mai vechi. Aici a înfiinţat o pepinieră de viţă, George Nicoleanu, în perioada refacerii viilor atacate de Filoxeră (1890).

Dealu Filipieştilor începe din comuna Filipeştii de Pădure şi se întinde mai până la Jilişte a Dealului; ba se mai află câteva vii chiar de la Jilişte în sus. Locul fiind mai pădureţ, viile din acest deal se pot socoti de a treia ordine. Acest deal este străbătut la mijloc de un pârău, şi la oarecare distanţă de poalele sale curge pârâul Iloviţa.

Dealu Mârţoaia se află în faţa comunei Măgurele; începe din satul Mălăeşti şi se urcă până în piscul Dealului; de unde cultura viei se mai întinde puţin spre nord. Pe lângă dânsul trece pârâul Slănic şi mai departe Teleajenul.

La *Dealurile Găgeni*, la *Moreni* şi la *Mărgineni*, se află vii de puţină însemnătate.

Acestea sunt «Dealurile» şi «Văile» pe care am putut a le cunoaşte în excursiunea ce am făcut. Nu este mirare ca unele văi să-mi fi scăpat din vedere; în tot cazul, vor fi din cele neînsemnate.

Analiză. Din toate dealurile care compun podgoriile Prahovei, acela în care se află punctele cele mai înalte este al Cernăteştilor, în cuprinsul său se află până astăzi, văile cele mai celebre. Prin aceasta nu înţelegem că în celelalte *dealuri* (podgorii) nu sunt vii de prima calitate, însă sunt mai rare. Vegetaţia naturală a văilor este din cele mai variate. Rămăşiţele de stejar ca în Valea Nucetului, cu circumferinţă de cinci metri, dovedesc că pe aceste locuri au vegetat înainte de plantarea viilor, păduri de nestrăbătut.

Flora locală prezintă un deosebit interes, căci de-a lungul dealurilor şi pe văi se găsesc arbori şi plante care dispar la o distanţă de câţiva kilometri şi putem zice de la poalele dealurilor. În adevăr, mesteacănul, rar sorbul păsăresc sau moşneanul, scoruşul, fagul pe alocurea, sunt arbori care nu se mai găsesc în pădurile învecinate. Cât despre ierburi, sunt o mulţime care sunt cu totul necunoscute în câmpie.

În excursiunile ce am făcut, am notat cele mai multe plante din diferitele văi plantate cu vii. La timp voi clasifica şi le voi face cunoscute.

Încheind această schiţă topografică a podgoriilor din Prahova, ne vom mărgini a adăuga că după cunoştinţele proprii şi după părerea altor bărbaţi competenţi, sunt puţine localităţi în România, unde locul; prin compoziţia minerală a terenurilor, să fie mai prietenos pentru cultura viei.

Această împrejurare, unită cu favorabila poziţie economică, deschide cel mai strălucit viitor frumosului Deal al Prahovei." (**16**)

Valoarea acestei lucrări se exprimă prin detalierea completă a topografiei viilor din Prahova, realizată pe baza observaţiilor şi determinărilor personale pentru fiecare podgorie, pentru prima oară la nivel agronomic. Avem o cercetare de teren caracteristică începuturilor cunoaşterii şi sistematizării marilor zone viticole. Ea este opera lui P. S. Aurelian.

Cercetând ampelografia lui Nicoleanu, apoi tratatul de viticultură a lui V. Brezeanu şi lucrări ulterioare din prima jumătate a secolului XX nu am găsit o descriere atât de completă a acestei importante regiuni viticole, rămasă astfel, până în zilele noastre (2011). Această lucrare originală, de primă importanţă istorică, nu este citată în bibliografia de viticultură din ţara noastră, de către urmaşi.

3. Speciile de struguri ce se găsesc în viile din Prahova

Într-un ciclu logic de expunere a conţinuturilor, Aurelian a continuat cu prezentarea soiurilor de viţă de vie din bazinul viticol «*Dealu Mare*», oferind cunoştinţe despre cel mai important factor în obţinerea vinului de calitate, soiul; iată lucrarea sa:

Preambul. „***De la Greci şi Romani până în zilele noastre s-a recunoscut influenţa cea mare ce o are neamul sau varietăţile de struguri asupra calităţii vinului. Oricât de mare este influenţa terenului şi a climei, în cele mai favorabile condiţii de teren şi de temperatură nu se pot***

fabrica vinuri superioare din struguri comuni; şi din contră, chiar în condiţii de teren şi climă puţin favorabile, un soi de viţă bună va păstra întotdeauna o parte din calităţile sale şi va fi superior varietăţilor comune deja aclimatate în acea localitate.

Cu toate că experienţa celor mai renumiţi cultivatori de vii a întărit acest adevăr, totuşi sunt viticultori care atribuie o influenţă exclusivă terenului, climei şi expoziţiei. ***Fără a contesta câtuşi de puţin influenţa notabilă ce o exercită aceste împrejurări, vom susţine că soiul viţei este de mare importanţă, că de varietăţile cultivate depind în mare parte calităţile vinului.***

Comitele Ordat, unul dintre cei mai celebri ampelografi, voind să exprime în cifre influenţa diverselor circumstanţe asupra calităţii vinului, a presupus că aceste influenţe se pot împărţi în 20 de părţi în proporţiile următoare: natura sau soiul strugurelui...4; natura terenului....4; expoziţia pentru struguri.... 1; cultura... 3; temperatura anului...5; fabricaţia vinului ...3 =20.

Ceea ce se petrece în podgoriile Prahovei confirmă cele zise mai sus. În adevăr, pe când viticultorii luminaţi caută a prăsi soiurile cele mai bune de struguri şi a stârpi pe cele rele, fără ca să ţină în seamă despre cantitatea de vin ce o produc; viticultorii de rând, care n-au în vedere decât cantitatea vinului, iar nu calitatea sa, se silesc a înmulţi varietăţile care produc zeamă multă. De aceea se văd vii, în aceleaşi condiţii de vegetaţie, care produc vinuri foarte comune, pădureţe, alături de vii care produc vinuri de primă calitate.

Alături de celebra vie a Dlui Al. Slătineanu din Valea Poenii, care produce vinuri din cele mai alese, am văzut vii al căror vin intră în categoria comună. Negreşit că inferioritatea nu se poate atribui numai varietăţilor de struguri, dar nu este de contestat că predominării soiurilor comune trebuie să i se atribuiască o parte însemnată din cauzele care fac ca aceste vinuri să fie ordinare.

După aceste generalităţi, să descriem varietăţile de struguri care se află în podgoriile din Prahova. Pentru mai multă claritate vom împărţi în două categorii varietăţile de struguri cultivate în viile din Prahova:

1. ***Varietăţi cu struguri negri sau roşcaţi***

2. ***Varietăţi cu struguri albi, verzui sau gălbui***

I. **Struguri negri, vineţi şi porfiri**

1. Negru vârtos este cel mai însemnat dintre strugurii întrebuinţaţi pentru a face vinuri roşii. Coarda sa este groasă, roşcată, frunzele puţin despicate (crestate), groase şi cam păroase pe parte inferioară. Strugurele are forma cilindrică; boabele sale sunt sferice, pieliţa groasă şi foarte colorată în negru, boabele dungate în roşu şi interiorul lor este cărnos. Această varietate înfloreşte târziu şi se coace târziu. Merită toată atenţia viticultorului şi ar trebui înmulţit.

2. Negru moale numit în franţuzeşte «*Pinot de Bourgone*», «*Maurillon noir le noirien*» şi în insula Madeira «*Tinta*» sau «*Negra molla*». Această varietate face parte din marea familie a strugurilor negri, numită de către ampelografii francezi «*Pinot*», familie care se bucură de mare reputaţie în multe podgorii din Burgundia. În ţările meridionale sunt prea puţin cunoscuţi şi stimaţi din cauză că vegetaţia lor este slabă şi produc puţin. La noi, Negru moale este clasificat între strugurii comuni; nu se bucură de mare reputaţie, şi cu toate acestea viţele de *Negru moale* sunt destul de răspândite în Prahova. În Burgundia şi în Shampagne sunt foarte căutaţi, căci clima le este foarte favorabilă. În Ungaria şi în Banat soiul Negru moale, şi alţi struguri din această familie sunt căutaţi.

Descrierea. Negru moale are viţă slabă, iarna, coaja sa este cam sură închisă sau brună, iar vara, roşcată. Foile sunt destul de mari, prea puţin despicate, aspre la partea superioară şi nepăroasă la partea inferioară. Ciorchina este mică şi de formă variată; boabele sunt rotunde de mărime medie şi cam rari, amestecate cu bobiţe; culoarea lor este violet închisă. Vinul are o culoare vie, cam închisă şi se conservă destul de bine, mai cu seamă că nu se lasă să fiarbă cu ciorchinele la un loc.

3. Seina, în franţuzeşte «*Meunier*», pe marginea Rinului «*Muller reben*», varietate târzie. Căpusele (mugurii) şi mai pe urmă foile sunt pufoase, adică acoperite cu un fel de puf alb, foarte caracteristic, şi îndestul de despicate. Boabele sale sunt vinete de formă rotundă şi cam rari. Vinul făcut numai din «*Seina*» nu este gustos şi nu ţine mult. Se pretinde că vinul tras alb din

acest soi este mai bun decât cel roşu. Seina produce mult şi suferă la ger. Ca şi la toate varietăţile de «*Pinot*» îi cad foile timpuriu.

4. Timpuria, în franţuzeşte «*Maurillon hatif*», în Ungaria «*Iacavcos*» şi în nemţeşte «*Fruh-magyar*», varietate care se deosebeşte mai mult prin precocitatea sa. Se bucură de oarecare reputaţiune.

5. Ţigăncuşa, varietate care se apropie de Negru vârtos. Boabele sale au o culoare neagră deschisă. Maturitatea este medie. Gustul său este plăcut; dulce şi aromatic. Are boabe verzi ici colea, oricât de copt ar fi.

6. Vulpea sau Geoglia, în franţuzeşte «*Sérine noire*», are viţa groasă şi nodurile bine dezvoltate; foile sunt asemenea groase, verzi închise, întregi, adică nedespicate, festonate inegal, de culoare profiră sau purpuriu. Maturitatea este medie. Se bucură de prea puţină reputaţie în podgoriile Prahovei.

7. Coarna neagră, franţuzeşte «*Malvoise noire musquée*», iatlieneşte «*Malvazia nera di Candia*». Are coarda groasă şi lungă, culoare cam roşcată, foile nepăroase, foarte despicate şi linse, ciorchina de mărime medie şi de formă regulată; boabele de culoare neagră închisă şi de formă puţin lunguiaţă, gust dulce şi tămâios. Vinul pe care-l produce are o aromă delicată şi plăcută, când strugurii se coc mai timpuriu. În Prahova este târziu şi produce vin comun; se găseşte prea puţin prin vii şi nimeni nu ţine să o prăsească.

8. Rasachie neagră, în franţuzeşte «*Raisin perle*», are foile despicate; codiţele boabelor lungi, ciorchina formată din mai multe ciorchiniţe, de sus şi până jos; boabele de culoare neagră şi de formă lunguiaţă. Ca strugure de vin nu este reputat.

9. Neam rău sau «*Ciolanu*», varietate târzie, cu boabe vinete şi de mărime medie. Acest soi de strugure este oropsit de către toţi cultivatorii şi se găseşte mai cu seamă în viile neîngrijite.

10. Braghina este varietate rară în podgoriile din Prahova. Boabele sale au culoarea purpurie, forma ovoidă, gust dulce aromatic; se coace târziu şi produce vin dulce şi de un gust delicat.

11. Ţigăncuşa sau «*Coarnă roşie*», în franţuzeşte «*Malvoise rouge*», italieneşte «*Malvazia rossa*», neam de viţă robustă. Ciorchinele sunt aripate, frumoase şi de culoare roşie deschisă. Foarte frumoasă ca strugure de masă; pentru vin însă, ţigăncuşa este prea apoasă.

12. Văpsitoru, în franţuzeşte «*Gros noire*», «*Teinturier*», este varietate comună, căutată mai mult pentru a colora vinurile decât pentru calităţile sale. Se deosebeşte prin foile sale care încep să se răscucească înainte de a se coace strugurele şi care în timpul culesului sunt total roşii, ciorchina pe dată ce se formează, dobândeşte o culoare roşie. Boabele sunt rotunde, îndesate, negre. Ca strugure pentru vin este considerat de calitate bună. Maturitatea sa este medie, mai mult târziu decât timpuriu.

II. Struguri albi

1. Băşicata, numită în Crimeea meridională «*Kakur*», varietatea cea mai preţioasă ca strugure alb pentru vin. Boabele sale au o culoare gălbui ruginită, de formă puţin lunguiaţă, se coc târziu. În podgoriile din Prahova este considerată ca strugure de primă calitate pentru fabricarea vinurilor albe şi gălbui.

2. Tivgósa, în franţuzeşte «*Jirijasedi gris*», pe marginea Rinului «*Grun Silvaner*», varietate târzie şi destul de răspândită în podgorii. Boabele sale au o culoare verde-gălbui, ruginită; forma ovoidă şi se coc târziu. Calitatea pentru vin este după Băşicată.

3. Gărgăunariţa este varietate timpurie de tot, atacată foarte mult de gărgăuni, viespi, albine, şi alte insecte; boabele sale sunt gălbui. Pentru vin trece între viţele comune.

4. Gordina gurguiată face parte din familia numeroasă a «*Gordinilor*», strugurii foarte răspândiţi mai în toate podgoriile din România. Boabele sale au o culoare verde-gălbuie şi produc zeamă multă. Maturitate medie. Pentru vin este considerat de calitate mijlocie.

5. Gordin simplu, varietate mai timpurie ca cea precedentă. Boabele sale au o culoare gălbui sticloasă. Pentru vin este trecut în varietăţile comune.

6. Pistruia, în franţuzeşte «*Zante blanc*» sau «*Blanc de zante*», varietate de primă ordine; are boabele rotunde de culoare gălbuie şi punctate; se coace mai în acelaşi timp cu Gordianul gurguiat.

7. Tămăioasa verde franţuzeşte «*Muscat de Jésus*», varietate târzie, de primă calitate pentru vin. Boabele sale sunt verzi, îndesate. Tămăioasa suferă de ploaie; albinele şi viespele o strică foarte mult.

8. Tămăioasa gălbuie se bucură de aceeaşi reputaţie ca şi varietatea precedentă. Această tămâioasă este timpurie şi are boabe gălbui.

9. Bălana franţuzeşte «*Maurillon blanc*», varietate foarte stimată; boabele sale sunt bălane şi mai închise în partea expusă la soare. Când strugurii se coc, boabele au pe dânsele nişte pistrui caracteristici.

10. Ardeleanca franţuzeşte «*Sauvignon*», varietate de calitate medie, are boabele dese şi de culoare verzui. Maturitatea strugurelui este mai mult de mijloc.

11. Verdunca în franţuzeşte «*Verdet*». Strugurii păstrează culoarea verde până la maturitate. Această varietate produce vin bun şi mult, foarte stimată. Este rară în vii.

12. Coarna albă franţuzeşte «*Malvoisie blanche*» italieneşte «*Malvazia bianca*», varietate de primă calitate, produce puţin, şi dă o aromă plăcută vinului. Boabele sunt ovale, de mărime medie, puţin îndesate şi de culoare albă deschisă, care bate în vânăt.

13. Coarna gălbuie are aceleaşi însuşiri ca cea albă, de care se deosebeşte prin culoarea gălbuie a boabelor sale, se coace târziu ca şi coarna albă.

14. Razachia franţuzeşte «*Raisin perle*», varietate puţin răspândită şi căutată mai mult pentru masă. Boabele sale sunt lunguieţe, de culoare galben-verde, cam ruginită şi cu picăţele. Maturitatea medie.

15. Cruciuliţa franţuzeşte «*Corinthe*», varietate cu boabe gălbui, foarte rare; calitate bună, atât pentru vin cât şi pentru masă. Maturitate medie.

16. Ţâţa vacii se găseşte cam rar în podgoriile din Prahova; are boabele gălbui; produce vin apos. Maturitatea medie.

17. Mischetu are boabele mici, rotunde tari. Când este copt acest strugure este atât de dulce că nu se poate mânca. Este cel mai timpuriu, şi cu toate acestea, stă mult pe viţă, fără ca să se treacă.

Dintre toate aceste varietăţi, cele mai căutate de către viticultorii progresişti sunt următoarele: Între strugurii negri: Negru vârtos, Ţigăncuşa, Seina, Vopsitoru şi Negru moale; iar pentru cei albi: Băşicata, Pistruia, Tivgosa, Ardeleanca şi Verdunca. Ca struguri care dau aromă vinului se caută Tămăioasele, Coarna albă şi Braghina.

Acestea sunt neamurile de struguri care se află în viile din Prahova. Poate că mai există şi altele; poate că ne-am înşelat sau am fost greşit informaţi asupra caracterelor; pentru aceea rugăm pe toţi câţi se interesează de această materie ca să binevoiască a ne comunica observaţiile ce vor face şi pe care ne vom grăbi a le înregistra." Din aceasta mărturisire vedem că Aurelian ne-a lăsat o lucrare întocmită pe baza observaţiilor sale. **(17)**

Concluzii. Parcurgând această descriere a soiurilor din Prahova, realizată de Aurelian în anul 1874, constatăm un număr de 29 de soiuri, care s-au păstrat încă mulţi ani, dintre care unele, până în zilele noastre; cum se poate vedea în cartea Dr-lui Ion Puşcă «*Vechi soiuri româneşti de viţă de vie*» din anul 2010, unde regăsim 17 dintre soiurile descrise de Aurelian.

Deşi nu aplică o schemă unică şi un mod uniform de prezentare a soiului, Aurelian descrie aproape toate caracteristicile principale a unui soi; *denumirea, importanţa, vigoarea coardei, culoarea corzilor, forma şi porozitatea frunzelor, mărimea şi forma strugurelui, forma boabelor, culoarea şi aşezarea boabelor în ciorchine, productivitatea, conţinutul de zahăr, calitatea şi însuşirile vinului, gradul de preferinţă a cultivatorului pentru soi ş.a.*

Văzând descrierea lui Nicoleanu din introducerea sa la «*Ampelografia românească*» (1900) constatăm că pentru numeroase soiuri este asemănătoare cu aceasta a lui Aurelian, din anul 1874, dar Nicoleanu a prezentat 131 de soiuri. Prin valoarea lucrării sale, Aurelian trebuie recunoscut azi ca un înaintaş al elaborării materialelor ampelografice, având meritul că scrierea sa a fost făcută pe baza observaţiilor personale în teren, iar forma de exprimare ne arată o personalitate pertinentă în domeniu, fiind de fapt chiar şi viticultor practic aşa cum vom afla din confesiunea scrisă.

În paguba bogăţiei istoriei viticulturii, Nicoleanu nu aminteşte despre lucrarea lui Aurelian, care avea toate meritele de a fi considerată pe drept; «*o încercare ampelografică*». În prefaţă la lucrarea sa, face doar următoarea referire la trecut: „În zilele noastre viticultura constituie după cereale o bogăţie agricolă secundară şi ea trebuie să ne preocupe special. Până la 1882 nu s-a ocupat nimeni, total, de viticultură, ea fiind foarte rar obiectul câtorva articole izolate, publicate în revistele din ţară.” Corect, dar între articolele izolate erau unele care meritau o confirmare a importanţei lor de primat, şi acestea erau publicate de Aurelian, fostul său profesor care l-a trimis şi la studii în Franţa, la fel ca pe mulţi dintre foştii absolvenţi de la Herăstrău din vremea sa. Recunoaşterea lui Aurelian a fost citată de Th. Martin, care, aşa cum se vede din scrierea sa, nu a citit de fapt lucrarea lui Aurelian. De asemenea I.C. Teodorescu reproduce «*o referire sentimentală*» a lui Aurelian despre viţa de vie, din cartea «*Tera nostra*».

Ordonând noi, scrierile de viticultură publicate de Aurelian; după prezentarea topografică a podgoriilor din judeţul Prahova şi a soiurilor cultivate, aducem materialul ce tratează «influenţa factorilor naturali asupra calităţii strugurilor» şi prin ei asupra calităţii vinului.

4. Despre facerea vinurilor

Preambul. Introducerea la acest material ne arată că Aurelian a publicat pentru prima oară despre vie în «*Monitorul comunelor*» nr. 30, din 2 august 1862, iar conţinutul ei constă într-o analiză prin care îndeamnă vierii la interes pentru producerea unui vin de calitate. Expunerea sa se adresează unui agricultor neinstruit, cu deprinderi moştenite în timp de multe generaţii. Iată câteva reflecţii date de Aurelian spre convingerea agricultorilor de a aplica procedee noi de producere a strugurilor şi a vinului.

Pământul şi clima cea mai potrivită pentru vie

„Până acum n-am vorbit nimic despre vie. Acum când ne apropiem încet de culesul viilor. credem că este trebuinţă ca să arătăm plugarilor noştri cum se face vinul. ***Mai înainte însă, vom vorbi despre pământul şi clima cea mai potrivită pentru a pune (planta) via.*** Negreşit că mulţi vor zice: Dar oare noi nu ştim cum se face vinul? Nu bem vin făcut de noi din moşi strămoşi? Aşa este, ştiţi să faceţi vin, însă multe ştie să facă omul, dar ce folos că nu le face bine. Vezi doi meşteşugari; lucrează unul, lucrează şi altul, însă unul dintr-înşii este mai dibaci, potriveşte mai bine, lucrează mai frumos, şi câştigă şi parale mai multe; tot aşa este şi cu producerea vinului.

Vinurile din ţara noastră ar fi dintre cele mai vestite, când noi am şti să le facem bine; nenorocire însă, le facem cum ne vine şi din nişte struguri minunaţi scoatem un vin de nu poţi să-l bei. Străinii, care se pricep mai bine decât noi cum să câştige parale, au învăţat să facă vinurile mai bune şi ni le trimit nouă, ca să le plătim câte un galben ocaua. Neapărat că şi noi am putea să facem aşa, când am pune niţică stăruinţă şi bunăvoinţă. Vinurile româneşti, bine făcute, pot să se întreacă cu cele mai bune vinuri... Nădăjduim că cultivatorii noştri înţelegându-şi interesele, vor începe să caute a face vinurile cât mai bune.”

Influenţa factorilor de vegetaţie asupra strugurilor

„Să vedem acum ce înrâurire au asupra strugurilor, diferitele împrejurări (condiţii) în care este pusă via. Mai toţi cultivatorii noştri care au vii ştiu că soiul vinului se schimbă după loc (zonă), că acelaşi soi de viţă dă struguri de calitate deosebită după loc, însă aceasta nu este destul. Trebuie de asemenea, a cunoaşte care este pricina care schimbă calitatea strugurilor după locuri, ca să poată vierul alege locul cel mai priincios.

Dintre toate plantele cultivate de om, nici una nu este supusă aşa de mult ca via la natura pământului, a climei, a locului ş.a. Cine nu ştie că la Drăgăşani sunt vii vestite, alături cu altele, care dau vinuri mai proaste. Aşa de pildă viile de pe dealul Dobruşi, sunt cele mai vestite din toată ţara, şi alături cu acestea, sunt altele care dau vin de rând, şi aceasta pentru că viile de pe dealul Dobruşi sunt puse mai bine la soare, pământul este mai bun. Este dar neapărat (necesar) să cugetăm deosebitele împrejurări, care fac ca acelaşi soi de viţă să dea vin deosebit, după loc.”

Influenţa climei asupra strugurilor

„Via nu poate să crească bine şi să dea struguri buni în toate climele. În toate ţările de nord, unde timpul este mai friguros, via creşte, însă strugurii n-au nici o dulceaţă şi mustul nu fierbe mai de loc. La munte la noi, via nu poate să crească din pricina aceasta. Cu cât o ţară este mai caldă, cu atât strugurii sunt mai mirositori şi mai dulci; iar în ţările unde via nu are destulă căldură, strugurele este acrişor, nu are nici-un miros şi nu cuprinde mai de loc zahăr. Trebuie a arăta însă, că dacă căldura este prea mare, atunci seceta usucă totul şi via nu poate să crească.

Căldura de mijloc este cea mai potrivită pentru vie. Ţara noastră, binecuvântată mai pentru toate bucatele trebuincioase omului este foarte bună şi pentru vie. Vinurile noastre de Drăgăşani şi de la Dealu Mare, sunt dintre cele mai bune, dacă ar fi bine făcute, ar întrece multe din vinurile străine, care se vând cu aşa preţ mare în ţara noastră.

Din câte am spus se vede că clima face ca soiul de viţă să nu dea acelaşi vin, când schimbă locul. Aşa de pildă, viţa de Drăgăşani adusă la Bucureşti nu mai face struguri aşa de dulci şi mirositori, nici vin aşa de bun. Nu este dar destul, ca să aducă cultivatorul butaşi din altă parte, trebuie să cerceteze dacă clima locului unde voieşte să-i sădească le va fi priincioasă".

Influenţa pământului (solului) asupra strugurilor

„Via creşte mare şi frumoasă în pământuri bogate, însă strugurii sunt apoşi şi fără gust. Cei mai buni struguri se găsesc în viile care sunt sădite pe locuri mai sărace şi mai pietroase. Pământurile tari şi humoase nu sunt bune pentru sădirea viei pentru că rădăcinile nu pot să se întindă cu înlesnire, şi totodată ţine apă multă, şi fac via să dea struguri apoşi. În unele locuri se sădeşte via pe pământuri grase; pe lunci de pildă, această vie dă struguri şi vin mult şi destul de bun pentru oamenii care nu pot plăti vinuri scumpe.

Pământurile umede, de orice soi ar fi, nu sunt bune pentru vie; viţa putrezeşte şi piere. Pământurile văroase sunt bune pentru vie. Aceste pământuri uscate, uşoare, lasă să treacă apa printr-însele; rădăcinile viei pot să le pătrundă şi să se rămurească în depărtare.

Pământurile cele mai bune pentru vie, sunt cele uşoare şi poroase, pietrişurile nisipoase, unde rădăcinile pătrund cu mare înlesnire şi apa curge printr-însele. Pietrele care stau deasupra, nu lasă pământul să fie uscat de soare; astfel, rădăcinile sunt întotdeauna înfipte într-un pământ jilav.

Dealurile pietroase de la poalele munţilor sunt asemenea foarte bune pentru vie. În sfârşit, când cultivatorul voieşte să aibă vin bun, să pună via într-un pământ uşor şi pietros, adică pietriş amestecat cu pământ. Dimpotrivă, când ţine să facă vin mult şi nu aşa bun să puie via pe lunci pe locurile grase. (**18**)

Influenţa locului unde se sădeşte via asupra strugurilor *****

De multe ori, aceeaşi climă, aceeaşi cultură de viţă, acelaşi pământ, dau vinuri de calitate diferită. Sunt unele vârfuri de munţi acoperite numai cu vii (în ţările vestice) şi dau vinuri de calitate deosebită, după cum se află locul spre soare. Aceasta se întâmplă pentru toate plantele. Astfel, este cunoscut că sadurile (plantaţiile) mirositoare au mai mult miros când cresc pe un pământ pus spre amiază, decât când sunt spre crivăţ. O vie pusă (expusă) spre miazăzi dă struguri mult mai buni decît o vie pusă spre crivăţ.

Înclinarea (panta) pământului unei vii face deasemenea ca să se deosebească bunătatea strugurilor. Vârful, mijlocul şi poalele unui deal dau struguri de calitate diferită. Vârful este supus la vânturi, ceaţă brumă, schimbare de temperatură, care bântuiesc via mai des spre vârfurile dealurilor. Aceste împrejurări, fac ca strugurii să fie mai puţini, să se coacă mai târziu şi vinul ce-l dau să nu fie aşa de bun ca acela ce se scoate din strugurii care cresc pe la mijlocul dealului. Poalele dealurilor nu sunt destul de priincioase pentru vie. Adevărat că pământul fiind mai umed se fac struguri mari, însă nu sunt aşa de dulci şi de mirositori ca aceia care cresc pe mijlocul dealului.

Locul cel mai priincios (favorabil) pentru vie este între răsărit şi miazăzi. Dealurile puse spre miazăzi dau vinuri foarte bune.

---

* ***Expoziția terenului.***

Locurile puse spre răsărit, deşi sunt bune pentru vii, nu sunt aşa de bune ca acele dinspre miazăzi, pentru că viile puse spre răsărit degeră mai lesne.

Locurile puse (expuse) spre crivăţ, sunt cele mai rele pentru vii: vânturile reci nu lasă strugurii să se coacă şi via degeră foarte lesne.

Locurile puse spre apus sunt puţin priincioase, pentru că pământul nu este mai întotdeauna uscat de căldură şi razele soarelui nu bat peste ele mai de loc.

Îndeobşte (în general) putem zice că viile puse spre miază zi şi răsărit, acelea peste care bate soarele mai mult, dau şi vinurile cele mai bune.

Influenţa timpului asupra strugurilor

Este cunoscut că oricât de bine ar fi pusă(expusă) via, cât de bine să fie lucrată, nu dă vin mult dacă timpul nu este priincios. Aşa de pildă, dacă vara este ploioasă şi toamna asemenea, strugurii sunt apoşi, se strică şi vinul ce se serveşte dintr-înşii nu este bun.

Viei îi place căldură, şi strugurii cei mai buni sunt aceia care cresc într-un pământ uşor şi pe care îl bate mereu soarele. Când anul este ploios strugurii dau vinuri acre, şi care nu ţin mult. Ploile aproape de cules sunt foarte rele pentru că strugurii se umple cu apă şi nu mai au timp ca această apă să se evaporeze. Ploile din timpul înfloririi, legatului sunt foarte vătămătoare. Îndeobşte timpul cel mai priincios pentru vie este acela care nu este nici secetos nici ploios.

Vânturile sunt vătămătoare pentru vii; usucă viţa, strugurii şi pământul; pământurile tari mai cu seamă prind o pojghiţă tare (crustă), care nu lasă să pătrundă nici umezeala nici aerul. Ceţile dese (frecvente) sunt vărămătoare pentru vii. Căldura este foarte bună pentru vii, însă când anul este prea secetos, când nu plouă la timp, căldura usucă strugurii şi via. ***Anul cel mai priincios pentru vie este acela, când timpul este secetos, atunci când înfloresc viile; este cald şi ploios când cresc strugurii; şi este frumos la cules.***

Influenţa culturii asupra viei.

Pentru ca via să dea struguri buni nu este îndestul ca timpul să fie priincios, trebuie totodată să fie şi bine lucrată; săpată la timp şi plivită. O vie nesăpată, plină de bălării, nu poate să dea producţie bună." (**19**)

5. Cultura anuală a viilor

Preambul. În ordinea tehnologică a culturii viţei de vie, Aurelian a lăsat un remarcabil conţinut asupra lucrărilor necesare viei în cursul anului pentru a obţine recolta de struguri. El a fost publicat în anul 1874. Acest material elaborat după 12 ani de la cele apărute în «*Monitorul comunelor*», vine ca o continuare logică în structurarea conţinutului tehnologiei de cultură a viţei, raportată la acel timp, înainte de descoperirea filoxerei în 1884. Iată:

„***Oricât ar fi de priincioase condiţiile topografice, climatologice şi geologice, via nu poate produce vinuri deosebite, dacă lucrările culturale de care are trebuinţă nu vor fi executate la timp şi într-un mod complet. Exemplele numeroase ne-au demonstrat adevărul acestui principiu de viticultură, în viile din Prahova. Am văzut foarte multe vii situate în cele mai excelente condiţii pentru a produce vinuri de bună calitate, producând vinuri comune, acre, pădureţe, de puţină durată, din cauza neîngrijirii lucrărilor de cultură şi de fabricaţiune. Altfel, nu s-ar putea explica cum se face că vii; alături de viile d-lor Slătineanu, Frerechyde, Bosianu şi alţi viticultori renumiţi produc vinuri comune***.

Cercetările ce le-am făcut, întrebând însuşi pe proprietarii viilor neîngrijite, şi mărturisirile lor că neîngrijirea culturilor anuale este cauza principală a diferenţei de calitate a vinului, ne-au convins pe deplin despre influenţa cea mare ce o are modul de cultură asupra calităţii produselor viei. ***Scopul acestei lucrări nefiind de a arăta cu de-amănuntul cele mai raţionale metode de cultură, ne vom mărgini a expune observaţiunile şi informaţiile ce am putut să le dobândim de la proprietarii de vii, cei mai cunoscuţi; asupra metodelor de cultură care li s-au părut până astăzi mai bune pentru viile din Prahova.***

Tăiatul

Scopul tăiatului este de a da viţei o formă, astfel ca să fie expusă binefăcătoarei acţiuni a aerului şi a soarelui; de a permite ca să se efectueze diversele operaţiuni de întreţinere; de a face ca strugurii să nu fie prea depărtaţi de tulpini, în fine de a face ca viţa să trăiască şi să producă

mai mult. Observând cu atenţie vegetaţia viţei sălbatică, lesne ne putem da seama după rezultatele la care ar ajunge viticultorul dacă nu ar tăia via. În adevăr, dacă s-ar lăsa via netăiată coardele sau trunchiurile sale s-ar întinde ca şi ale viţei sălbatice în toate direcţiile şi la distanţe foarte mari. În această stare nu numai că pământul nu s-ar mai putea lucra, dar strugurii acoperiţi de buruieni şi de frunze dese, în contact cu pământul, nu s-ar coace şi cei mai mulţi ar putrezi. ***Afară de aceasta, strugurii crescând întotdeauna pe lemnul din anul precedent, s-ar depărta din ce în ce de tulpină, ar fi lipsiţi de hrană şi prin urmare, ar rămânea piperniciţi şi în stare de aguridă***. Pentru aceasta, tăiatul viei este considerat de către toţi viticultorii că înrâureşte atât asupra recoltei anuale cât şi a recoltei viitoare. Viticultorii renumiţi din Prahova caută ca oamenii însărcinaţi cu operaţiunea tăiatului să fie dintre cei mai dibaci. Cei mai vestiţi tăietori de vie sunt dinspre munte şi din satele podgorene. Nu unul, ci mai mulţi proprietari au suferit pagube însemnate când din întâmplare sau din nepriveghere, viile lor au fost tăiate de oameni neexperimentaţi.

Tăiatul viei constă în suprimarea unei părţi din coarde. Dibăcia lucrătorului este ca să potrivească tăiatul cu etatea viţei, cu puterea coardelor şi a tulpinii, cu natura terenului în care vegetează via; cu clima şi expoziţia.

Tăiatul viei se face primăvara. Dacă timpul permite, această operaţiune începe în luna februarie. Intensitatea gerului în timpul iernii, nu permite ca via să se taie după ce cade frunza, după cum se face în podgoriile situate în regiunea meridională. Frigul ar altera foarte mult lemnul în partea tăieturii, şi această alterare ar fi cu atât mai mare, cu cât viile ar fi mai spre poale şi mai expuse spre crivăţ. Plantele al căror lemn este viguros, cu măduvă groasă, ar suferi mai mult decât viile de pe dealuri, al căror lemn este mai subţire, mai tare şi măduva mai restrânsă.

La tăiat se suprimă mai întâi tot lemnul uscat, operaţiune ce s-ar putea efectua şi peste iarnă. După aceasta, coardele viţei se taie în două moduri: o parte se taie aproape de tulpină cam la 30 cm. şi aceste se numesc ***cepi***; iar o parte se lasă lungi, tăindu-se numai vârfurile; sau şi o parte din coardă, după lungimea viţei. Acestea se numesc ***coarde***. În general cu cât este via mai rară şi mică, cu atât se lasă coarde mai multe. ***În viile rare se lasă cinci coarde*** şi ***trei cepi***, iar ***în viile dese patru coarde şi doi cepi***. În viile bine condiţionate (îngrijite) am constatat mai obişnuit doi cepi şi trei coarde. La unele vii din Ţintea este obiceiul ca la tăiat să se lase ***călăraşi***, care sunt ***un fel de cepi pe coarde.*** Se deosebesc de adevăraţii cepi, căci aceştia cresc numai din viţa care dă drept din tulpină. Operaţiunea tăiatului se execută cu instrumentul numit «***cosor***» cunoscut în toate podgoriile noastre. El are forma arcuită la vârf, astfel ca să poată aluneca bine când taie. La partea posterioară are un fel de toporaş care se întrebuinţează pentru a tăia coardele mai groase şi tulpina. Când este trebuinţă ca să se taie o parte din tulpină, care este uscată, se întrebuinţează ***toporaşul*** şi un ***ferăstrău mic***. Pentru tăiatul unui pogon de vie se întrebuinţează şase zile de lucru.

Arăcitul

După ce se taie via, se procedează la ***arăcit***. În cele mai multe vii se lasă aracii în pământ peste iarnă şi primăvara se scot, se ascut la celălalt capăt şi se înfig din nou în pământ. În unele vii se strâng aracii toamna după cules, se fac glugi izolate sau se pun între crăcile nucilor, ori la alţi pomi care se află în vie. Nu este de contestat că lăsând aracii peste iarnă în pământ putrezesc, astfel scurtându-se de la an la an, nu se pot întrebuinţa în timp îndelungat.

Se întrebuinţează două neamuri de araci; ***aracii de spărtură*** (din ramuri de copaci) şi ***aracii albi*** (drepţi). Cei dintâi, care sunt de stejar durează 20 până la 30 de ani iar cei de al doilea abia ţin 6-8 ani. Numărul aracilor trebuincioşi pentru un pogon de vie variază după modul de plantaţie şi starea în care se află via. Îndeobşte pentru o vie bine întemeiată sunt de ajuns 5.000 de araci pentru un pogon. Trei oameni arăcesc un pogon într-o zi de lucru. Numărul aracilor înfipţi la o viţă variază după puterea viţei şi după lungimea ce se dă coardelor. Când se taie scurt, atunci se pune un singur arac; când din contră, se lasă coarde lungi, se pun trei şi patru araci. La mijlocul coardelor se pune adesea un arăcel care se numeşte ***cordar.*** Cordarii sunt araci vechi care s-au scurtat, şi la caz de lipsă araci tăiaţi în două. Preţul aracilor urcându-se pe fiecare an, am auzit că mulţi cultivatori sunt nevoiţi să pună mai puţini. Convinşi că arăcitul bine făcut este o condiţie indispensabilă pentru a

face vinuri bune, ne vom permite a recomanda, ca să se pârlească sau mai bine, să se carbonizeze partea aracilor care se înfige în pământ, lemnul pârlit putrezeşte mult mai anevoie decât cel nepârlit.

Pentru a prelungi durata aracilor se pot muia câtva timp într-o soluţie de piatră vânătă (sulfat de cupru). Pentru 50 de vedre de apă se pune 40 de oca piatră vânătă. Preparaţiunea aceasta costă foarte puţin în comparaţie cu avantajele ce le prezintă; aracii muiaţi în această soluţie, trăiesc de trei ori mai mult decât cei nemuiaţi.

Cu toate acestea, carbonizatul fiind la îndemână pentru orice vier este de preferat. Aracii carbonizaţi se pot lăsa mai mulţi ani în pământ şi se pot înlătura cheltuielile de scos, de ascuţit şi de înfipt în pământ, care de altfel se fac în fiecare an.

Cercuitul

Prin tăiat s-a rezervat atâtea coarde şi muguri (căpuşe) câte pot întrebuinţa cu folos seva viţei. Cu toate acestea acţiunea este deosebită după direcţiunea ce se dă viţei (coardelor de viţă). Legându-se viţa într-o direcţie perpendiculară pe un singur arac, seva, în virtutea legii fiziologice de ascensiune, se va concentra mai cu seamă la partea superioară a coardelor, şi astfel strugurii care se află la mijloc nu se pot folosi îndestul de acest lichid nutritiv. Vârful viţei va fi prea mult nutrit şi partea de jos va fi lipsă.

Pentru a înlătura acest inconvenient grav, pentru a distribui seva astfel ca strugurii să se poată folosi de dânsa, ***via se cercuieşte.*** Scopul cercuitului este de a fixa coardele pe araci, dându-le o direcţie oblică sau orizontală, astfel ca seva să nu mai urce cu repeziciune pe vârf şi din contra, circulaţia sa să devină mai stâmpărată, şi să se împartă deopotrivă în toate părţile viţei. Astfel strugurii vor fi mai bine nutriţi şi se vor coace mai bine şi mai târziu.

Cu toate foloasele probate de către experienţa cercuitului, totuşi am găsit mulţime de vii ale căror coarde erau grămădite pe un singur arac, şi vierii susţineau că aceasta nu aduce nici-o vătămare strugurilor. Cercuitul este în natura viei; în adevăr, natura a înzestrat această vegetală cu nişte organe particulare numite ***cârceie*** a căror destinaţiune este de a se agăţa de arborii ce se vor afla în vecinătatea viţei. Viţa este destinată a se înălţa, a se urca în sus, iar nu de a se târî pe pământ; ei îi priește lumina şi căldura şi nu întunericul şi umezeala pământului.

Dacă viţa are mai multe coarde, se întinde orizontal pe araci adică se cercuiesc (se leagă) în susul şi în josul rândului după poziţia coardelor pe tulpină. Viţa sau coarda se încordează (leagă) la patru sau cinci muguri de la tulpină în sus.

Coardele viţei se leagă de araci mai cu seamă cu răchită. Această operaţiune se execută în general de femei şi se recomandă ca să nu strângă legătura, pentru că viţa fiind prea strânsă de arac se vatămă, se curmează ceea ce face ca seva să nu circuleze cu înlesnirea cerută. Trei sau patru femei cercuiesc un pogon într-o zi.

Sapa

Viticultorii sunt unanimi în ceea ce priveşte influenţa binefăcătoare a curăţeniei pământului asupra producţiei viei şi asupra calităţii strugurilor. Buruienile, întreţinând o umezeală continuă fac ca via să nu se folosească de unul dintre agenţii atmosferici de care simte mare trebuinţă, de căldură. Pentru aceea lipsa de orice buruiană, de când începe seva până la cules este o condiţie neapărată de reuşită în producerea vinurilor bune. Via se sapă de trei ori pentru ca să fie curată. Cea dintâi sapă care se cheamă ***sapa mare*** sau ***sapa după cerc*** se execută după cercuit înainte de Paşti, până ce nu dă căpuşa (mugurii); căci după ce au dat, lucrătorii o lovesc şi cade. Oricât ar fi de curată via în primăvară, sapa mare trebuie dată negreşit, pentru ca să răsufle pământul, adică să devină accesibil influenţelor atmosferice. Trebui notat că pământul are mare trebuinţă de această sapă, fiindcă este bătut de zăpadă şi de ploaie şi bătătorit la cules. Această lucrare se face de către bărbaţi pentru că femeile nu au destulă putere pentru a săpa pământul mai adânc. Opt, până la zece oameni sapă un pogon pe zi.

În pământurile argiloase, care sunt mai compacte, sapa se dă mai adânc; iar în cele nisipoase mai superficial. În viile situate pe coaste prea înclinate nu se sapă adânc mai cu seamă în pământurile ţărânoase căci mărunţindu-se pământul prea mult şi locul fiind prea înclinat, apele-l târăsc la vale.

A doua sapă, numită ***sapa după lăstari*** se dă la începutul lui mai şi trebuie terminată până la Sfântul Constantin (21 mai), fiindcă la această epocă înfloreşte via şi este bine ca să nu

înflorească în buruieni. Întârziindu-se această sapă, oamenii se freacă de flori, le scutură, ceea ce vatămă ***legatul*** adică fecundaţia florilor de viţă. La această sapă se întrebuinţează femei. Opt oameni sapă pe zi un pogon.

A treia sapă numită ***sapa plevilei*** trebuie executată până la Sfântul Ilie, pentru că strugurii fiind mici se ridică mai lesne în sus la plivit. Afară de aceasta, până la această epocă strugurii n-au făcut ***cămaşă,*** privind la 1 august încep a creşte, dau spre copt, se moaie şi fac cămaşă; oamenii umblând prin vie nu numai că brobonesc strugurii, dar frecându-se de dânşii, pipăindu-i cu mâinile, le şterg cămaşa ceea ce fac ca strugurii să sufere foarte mult.

Întârziindu-se sapa pleviţei cum şi pleviţa (plivitul) s-a observat că din pământul săpat, ieşind aburi umezi vatămă strugurii şi dacă se întâmplă să fie timpul ploios şi via cercuită prea aproape de pământ, partea inferioară a strugurilor mucezeşte. Pe lângă acestea trebuie adăugat că nesăpându-se via la timp, buruiana comunică (transmite) strugurilor mirosul neplăcut numit obişnuit ***miros de pământ***. Înainte de a treia sapă se pliveşte via.

Plivitul

Această lucrare constă în a suprima de pe viţă toţi lăstarii, foile şi vârfurile de lăstari care consumă seva în dauna strugurilor, precum şi ***dermitele*** adică lăstarii care dau de-a dreptul din tulpină. Cu această ocazie se leagă viţa de araci cu tei. Legatul se face cu tei netopit, făcut fascicole lungi şi subţiri. Teiul se moaie înainte de a se întrebuinţa, pentru ca să nu se rupă. La un pogon de vie, merg trei până la patru oca de tei. La plivit se observă ca strugurii să nu rămână ascunşi sub foi, ci din contră să fie expuşi la soare. La sapa plevilei (a treia sapă) opt oameni lucrează un pogon într-o zi. Opt femei plivesc de asemenea un pogon într-o zi.

Când este rodul mult, strugurii fiind grei, pleacă viţa spre pământ şi putrezesc. Ca să nu fie struguri aproape de pământ sau în contact cu dânsul se pun ***furculiţe*** sub viţe (coarde), adică un ţăruş cu doi craci, ca să le ţină în sus.

Tot în timpul ***plevilei*** în unele podgorii se ***dezvăluiesc*** strugurii, mai cu seamă la viţele care se află pe poalele dealului. Dezvăluirea consistă în a suprima prin ciupitură foile şi lăstarii care acoperă prea mult strugurii. Adesea se suprimă şi vârful lăstarilor care trec de arac în sus.

Dezvălitul, (dezvelite) sau mai corect desfoitul este foarte folositor, mai cu seamă în anii umezi, pentru că favorizează maturitatea strugurilor, cu toate acestea, operaţiunea trebuie executată cu prudenţă, nu prea timpuriu, căci o expunerte bruscă la soare le poate fi vătămătoare. În viile situate pe costişuri repezi, pe piscuri, în terenurile sterpe, desfoitul este vătămător, pentru că în asemenea poziţii, viţa nu are foi şi lăstari mulţi, prin urmare, dacă s-ar mai suprima, din câte are, s-ar expune strugurii la arşiţa soarelui, adică la o pârleală timpurie, foarte vătămătoare.

În anii de secetă desfoitul este de prisos, afară de viile care cresc în locuri grase şi care fireşte, prin urmare, vegetează cu vigoare şi pe timp uscat. (**20**)

6. Vasele vinare

Perioada cuprinsă între încheierea lucrărilor de îngrijire odată cu plivitul, şi începerea culesului, este destinată pentru vieri, pregătirii vaselor necesare pentru cules şi pentru lucrările de pregătirea vinului. Vasele şi lucrările ce se efectuează sunt specifice procesului de pregătire pentru producerea vinului, iar rezultatele muncii şi calitatea vinului depind de aceste vase şi de priceperea viticultorului.

Aurelian face o descriere detaliată a tipurilor de vase pentru pregătirea vinului, a modului de utilizare în acest proces de muncă şi ne-a lăsat o informare asupra lucrărilor făcute la timpul său, când viticultura se afla în era prefiloxerică, după cum se va constata.

„Vasele întrebuinţate pentru a produce şi păstra vinul au diferite numiri, după mărimea lor, cele mai mari se numesc ***zăcători***; după aceea vin ***butiile*** cu o capacitate de la 80 până la 140 vedre (o vadră = 12, 88 litri); ***baltagele***, vase de 40 până la 60 vedre; ***butoaiele*** de 10 până la 30 vedre, în fine ***butoiaşele*** a căror capacitate este de 3 până la 5 vedre.

Oricare ar fi vasul, forma cea mai nimerită ce i se poate da este aceea care ne înfăţişează două conuri trunchiat, unite prin baza lor cea mare. Cu cât vasele sunt mai umflate la mijloc, cu atât sunt mai solide. Cine ţine să aibă vinuri bune trebuie să aleagă şi să îngrijească vasele cu deosebită băgare de seamă, pentru că un vas rău, murdar, strică vinul. În general, vasele de vin se

fac de doage de stejar. Trebuie observat ca doagele să fie făcute numai din inimă de lemn, să nu aibă albitură, să fie mâncate de cari sau să fie putrede.

Cercurile cele mai bune sunt de alun, de ulm, de frasin. Dopurile cu care se astupă butoaiele şi cepurile să fie din stejar uscat şi *făcute la strung;* lemnul de tei, de brad, nu este bun, mai cu seamă pentru vasele care călătoresc pline.

După ce se aleg vasele, trebuie să se facă unele pregătiri înainte de a pune vinul într-însele, pentru că vasele noi îl strică. Mai întâi de toate se opăresc vasele punându-se sare în apă; se întoarce apa pe fiecare fund şi *se scurge înainte de a se răci*; se mai clătesc vasele încă odată cu apă fiartă şi la urmă cu apă rece. După aceasta se afumă vasele cu pucioasă, se astupă bine şi se pun în cramă sau pivniţă până ce se pune vin într-însele. În unele localităţi se pune în apă frunze de piersic ori ramuri de ienupăr, în altele se pune piatră acră şi după ce s-au opărit bine se clătesc vasele cu apă rece.

Când se întrebuinţează vase vechi, trebuie cercetate cu de-amănuntul. Butiile mucegăite ar fi bine să se lase pentru alte întrebuinţări căci cu greu se pot curăţi. Dacă n-au nici un miros greu, se desfundă, se răzuiesc cu ***gripca*** se spală cu o mătură, se înfundă şi la urmă se opăresc cu apa în care s-au pus foi de piersic, amestecate cu câţiva lăstari de viţă. Când se întâmplă să aibă vreun miros se spală cu lapte de var sau cu leşie de cenuşă şi la urmă se opăresc şi se clătesc cu apă rece. *Contele Odart,* viticultor celebru, recomandă să se procedeze în modul următor: pentru vasele cu miros, se spală butia bine în 3-4 ape cu un lanţ gros de fier care se bagă înăuntru. După ce s-a zvântat, vasul se scufundă în pucioasă, se pune într-însul o cantitate de spirt potrivit cu mărimea vasului, se astupă şi se rostogoleşte ca să intre spirtul în toate doagele. După aceea se dă foc spirtului, lăsând deschisă vrana de deasupra şi vrana cepului. Acelaşi viticultor recomandă mult întrebuinţarea butoaielor în care s-a ţinut ulei de măsline de calitate bună. Uleiul nu aduce cea mai mică vătămare vinului; din contra, contribuie a-l păstra şi a-l face să piardă un miros neplăcut, avut de vin.

Într-un cuvânt, pe dată ce se apropie culesul, viticultorul n-are timp de pierdut; trebuie să caute a-şi curăţa vasele şi toate maşinile şi uneltele ce le întrebuinţează la cules, astfel ca să se afle în cea mai bună stare de curăţenie, căci după cum am zis, din lipsa de curăţenie, cele mai bune vinuri se strică." (**21**)

7. Culesul viilor

Aurelian a publicat două articole asupra *culesului viei:* «*Timpul culesului la vii*», în «*Monitorul comunelor*» nr. 32 din 8 august 1862 şi «*Culesul viilor*» în lucrarea «*Calendarul cultivatorului*» din «*Economia naţională*» nr. 38, 1886. Deşi au aspecte comune de conţinut, fiecare prezintă cunoştinţe importante care arată condiţiile, procedeele şi măsurile specifice lucrării de recoltare. Aceste conţinuturi ilustrează complexitatea şi importanţa unei lucrări, despre care mulţi amatori cred că este destul de simplă. Avem un argument raţional să reproducem ambele articole elaborate asupra aceluiaşi subiect, pentru că nimeni în epoca sa nu a publicat asupra temei la acest nivel:

Timpul culesului de vii (***simptomă).*** „În deobşte, timpul cel mai priincios pentru cules este atunci când s-au copt strugurii, pentru că strugurii copţi dau un vin spirtos. Strugurii sunt copţi când înfăţişează următoarele semne:

1. Coarda verde a ciorchinei se înnegreşte
2. Ciorchina atârnă în jos
3. Boabele strugurilor nu mai sunt tari; pojghiţa s-a subţiat şi s-a făcut strevăzitoare
4. Ciorchina şi boabele se rup lesne
5. Zeama strugurilor este gustoasă, dulce, groasă, vârtoasă
6. Seminţele sunt goale, adică nu mai cuprind un fel de materie cleioasă

Unii cultivatori zic că căderea frunzelor este, de asemenea, un semn că înăuntru s-au copt strugurii; credem însă că acesta este mai mult un semn că se apropie iarna.

Dacă începe să dea bruma şi strugurii nu sunt încă copţi bine, trebuie să se înceapă culesul, pentru că nu mai este nădejde ca să se mai coacă de aici în colo, şi mai cu seamă strugurii negri. În toate ţările unde nu este destul de cald pentru ca să-i meargă bine viei, se culeg strugurii de mai multe ori, înainte de a se coace bine; pentru că dacă s-ar lăsa, ar putrezi pe viţă. Chiar în

ţările călduroase se culeg strugurii uneori, înainte de a se coace cu totul, pentru ca să se facă vinuri cu un miros deosebit, care miros nu-l mai poate dobândi vinul dacă se culeg struguri prea copţi. Alteori, trebuie să se lase strugurii să se treacă, până ce încep să se usuce, şi aceasta se face atunci când cineva voieşte să se facă vinuri tari şi dulci. Vinurile de Chipru şi de Tokai se fac din struguri trecuţi.

Măsuri. După ce s-a recunoscut că trebuie să se înceapă culesul, trebuie să se ia ceva măsuri înainte de a începe. Îndeobşte, să nu se înceapă culesul până ce nu se usucă pământul şi strugurii, şi pe de altă parte, când suntem siguri că timpul priincios va ţine mai mult, să nu se întrerupă culesul. Este bine să înceapă culesul după ce răsare soarele, după ce a pierit roua de pe struguri. S-a băgat de seamă că mustul scos din struguri culeşi pe timp rece, fierbe mai anevoie decât acela ce se scoate din struguri culeşi pe căldură.

Procedee. Ca să se facă culesul bine, trebuie ca stăpânul să fie cu ochii după lucrători; să aleagă culegători buni; să le zică ca să taie strugurele cu coarda cât mai mică, să se lase la o parte strugurii stricaţi sau necopţi. Este destul ca să se amestece un număr oarecare de struguri mucezi sau necopţi, cu struguri buni, pentru ca să iasă un vin prost.

În unele ţări, pentru ca să se facă vinuri bune se culeg strugurii în trei rânduri (etape): întâi se culeg cei mai copţi şi se mai lasă ceilalţi până ce se mai coc. Cu chipul acesta dobândeşte cineva vin de mai multe categorii, şi-l vinde după bunătatea lui. Amestecând strugurii copţi, necopţi şi mucezi, se face un vin care nici nu ţine, nici nu este bun de băut.

În ţara noastră se amestecă îndeobşte strugurii albi cu cei negri; pentru aceea vinul nu are o faţă (culoare) sigură (clară). În alte părţi se culeg struguri negri la o parte şi cei albi la alta, şi astfel, se face vinul negru şi alb. Când se culeg struguri negri, se aruncă cei mucezi sau necopţi; pentru cei albi se culeg şi strugurii putreziţi.

Strugurii se culeg în *copăi* sau *coşuri* şi se pun în *hârdaie*; hârdaiele sunt cărate de oameni la lin. Când via este prea mare, se întrebuinţează o cărucioară pentru căratul hârdaielor.

Culesul viilor înseamnă în vorbire agricolă atât strângerea strugurilor de pe viţe, cum şi toate lucrările ce se fac asupra lor, până ce vinul pus în vase a fiert. Cuvântul «vinificaţie» este mult mai nimerit, pentru că exprimă într-o singură vorbă toate lucrările culesului, lucrări care au scop de a preface zeama strugurilor (mustul) în vin.

Epoca culesului

În general, viile se culeg atunci când strugurii s-au copt bine, pentru că strugurii copţi produc mai mult alcool prin fermentaţie. Cu toate acestea, sunt localităţi unde strugurii de la un timp înainte, nu numai că nu se mai coc, dar încep a se strica; astfel se întâmplă în viile de câmp şi în acele care sunt situate la poalele dealurilor. Asemenea vii se culeg adeseori mai de timpuriu decât viile de pe dealuri. Oricum ar fi însă, se poate stabili ca regulă generală că viile care produc vin de calitatea întâi trebuiesc culese cât se poate de târziu, iar cele care produc vinuri ordinare se pot culege mai timpuriu. În acelaşi timp, trebuie să se ţină seama de experienţa locului; în oricare podgorie aflându-se proprietari care înţeleg fabricaţia vinului.

Oricine are deprinderea lucrărilor viei, cunoaşte când strugurii s-au copt bine: coardele lor au culoare brună; broboanele li s-au muiat şi pojghiţa s-a subţiat, şi pare că se strevede printr-însa; ciorchinele atârnă în jos şi broboanele (boabele) se rup lesne; zeama este groasă, dulce şi pare că s-ar trage. Unii podgoreni dau ca semn de maturitate căderea frunzelor; din contra, acest fenomen este un semn că timpul este prea înaintat. Dacă se întâmplă să dea brumă mai de timpuriu, aşa ca foile să înceapă a cădea, trebuie început culesul, pentru că întârziind, strugurii încep să putrezească pe viţă.

Culesul. Culesul se începe pe un timp frumos, când pământul şi strugurii sunt zvântaţi şi nu se arată semne de ploaie. Sunt ani ploioşi când viticultorul este nevoit să se cam abată de la aceste reguli; cu toate acestea în orice împrejurare să caute a observa cât mai aproape. În multe localităţi, chiar când timpul este frumos nu se pune la cules dimineaţa, decât după ce s-a luat roua de pe struguri. Înainte de a începe culesul trebuie ca toate vasele trebuincioase să fie legate şi spălate cu cea mai mare îngrijire, curăţenia fiind o condiţie neapărată pentru o bună fabricaţie a

vinului. Vasele vechi care s-ar părea că au ceva murdărie pe pereţi se răcâie cu «*gripca*» şi apoi se spală bine cu o mătură.

În preziua culesului se arvunesc oamenii trebuincioşi, potrivit cu întinderea viei. A doua zi vierul rânduieşte lucrătorii pe la locul lor, în aşa regulă ca să culeagă treptat fiecare parte a viei, trecând de la un brâu la altul până ce au isprăvit cu totul. Culegătorii; copii, femei, bătrâni, au fiecare câte un ***cofăr*** ori ***copaie,*** ori ***paner***, după obiceiul locului, şi câte un briceag. ***Foarfecele sunt mai bune decât briceagul sau cuţitaşul întrebuinţat la noi, pentru că nu se scutură strugurii aşa de lesne, mai cu seamă când sunt copţi bine.***

Strugurii tăiaţi se pun în cofere şi când acestea s-au umplut se toarnă în hârdaie care sunt aşezate pe răzoare sau în vie, aproape de culegători. Culegătorii trebuiesc supravegheaţi de aproape, ca să nu lase strugurii în urma lor, şi dacă via este pusă în rând (în rânduri) fiecare să ştie de rândul său. Li se zice ca să nu culeagă strugurii putrezi sau agurida, pentru că asemenea struguri strică vinul, dacă sunt în cantitate mare. Strugurii mucezi sau necopţi se culeg şi se pun în alte vase, dintr-înşii se face vin mai ordinar sau se pun la tescovină. (**22**)

8. Fabricaţiunea vinului

Hârdaiele pline se duc la cramă, se varsă în ***lin*** sau în ***călcător***, unde se întrebuinţează această maşină. În unele localităţi strugurii se pun în anume saci şi se calcă; în alte locuri se pun de-a dreptul în lin şi se calcă cu picioarele. În fine, de când am introdus călcătoarele mecanice (acţiune dirijată de Aurelian), hârdaiele se toarnă în coşul maşinii, care după câteva învârtituri a şi călcat strugurii. Mustul se scurge pe la botul linului într-un vas numit ***cadă***, de unde se cară cu hârdăul în ***butii,*** sau curge de-a dreptul prin nişte ţevi de tinichea.

Lucrarea fabricaţiunii vinului fiind de mare importanţă, gândesc că este bine să intru în oarecare dezvoltări.

1. Deosebirea coadelor

În unele ţări, după ce se aduc strugurii la cramă, se deosebesc coadele de broboae (se desprind boabele din ciorchine), sub cuvânt că în unele cazuri, pentru unele vinuri, acestea sunt vătămătoare. Iată care este părerea celor mai cunoscuţi viticultori în această privinţă: coadele pot influenţa asupra compoziţiei vinului numai atunci când se lasă în must până când fierbe. În cazul acesta iese din coarde un principiu astringent format mai cu seamă din tanin. În cantitate mai mică, taninul nu numai că nu strică gustul vinului, dar drege vinurile albe care cuprind albumină multă. Se pretinde chiar, că o mică cantitate de tanin dă un gust plăcut vinului, dar când se află în cantitate mare face ***vinul stifos, astringent şi neplăcut la băut***. Este de notat că taninul care provine din coade (peduncul, rahis, pedicele) face ca vinul să ţină mult. Deosebirea coadelor de broboane (boabe) este folositoare numai pentru viile care produc vin tare, astringent şi care ţin mult. Dimpotrivă, pentru vinurile uşoare, care cuprind alcool puţin şi nu ţin mult, este de trebuinţă ca mustul să fiarbă coadele într-însul şi apoi să se tragă din tocitoare.

După cum se face la noi, fabricaţiunea vinului alb, amestecarea coadelor cu broboanele, nu aduce nici-o vătămare, pentru că nu se lasă să fiarbă cu zeama de struguri la un loc, ci pe dată ce s-au călcat, strugurii se trec la teasc şi se storc, aşa că n-a fost timp să iasă taninul din coade. Sâmburii şi pojghiţele strugurilor care cuprind nişte uleiuri grase, aduc vătămare vinului când au fost cu zeama la un loc.

Din cele zise rezultă că după cum se face la noi fabricarea vinului, n-avem trebuinţă să alegem coadele strugurilor (de boabe). În caz de trebuinţă, modul cel mai simplu este de a pune strugurii într-un hârdău mai mare şi de a-i stoarce cu un clenci cu trei craci, învârtind strugurii până ce cad broboanele la fund şi coadele deasupra, de unde se iau cu mâna. **(23)**

2. Călcatul

Am zis că hârdaiele cu struguri aduse la cramă se deşartă în ***lin***. În unele podgorii, pe dată ce s-au turnat mai multe hârdaie în lin, intră un om cu picioarele goale, în dânsul şi începe a călca strugurii. Călcarea cu picioarele este foarte raţională, căci tălpile prin elasticitatea lor nu sparg seminţele de struguri. Această metodă nu trebuie să inspire nici un dezgust, deoarece călcătorul se spală bine pe picioare, înainte de a intra în lin.

În Franţa şi în alte ţări, se calcă strugurii cu o maşină specială pe care o vom numi ***maşină de călcat*** sau ***călcător*** compusă din două cilindre canelate de lemn sau de fontă, deasupra cărora se află un coş; strugurii se toarnă în coş, într-o clipă după ce se învârtesc cilindrele sunt şi călcaţi. Cilindrele trebuiesc depărtaţi, unul după altul, şi potrivite astfel ca să treacă sâmburii printre dânsele fără să fie sparţi; distanţă de 3 până la 5 mm este de ajuns (este zdrobitorul cunoscut şi azi la micul gospodar).

În unele părţi ale ţării strugurii se calcă în saci, astfel nu trece nici coadele, nici seminţele.

Mustul curge din lin în cadă, de unde se cară cu hârdaiele, sau curge de-a dreptul în buţi prin ţevi de tinichea. (**24**)

3. Tescuitul

Se calcă strugurii şi boştina, se adună la fundul linului; când începe a se umple, se ia cu *cofere* şi se pune în *teasc*.

În unele ţări, maşina de călcat se pune deasupra teascului, aşa că boştina cade de-a dreptul într-însul. Această procedare se poate întrebuinţa cu oarecare economie, mai cu seamă pentru fabricaţiunea vinului roşu.

Teascurile întrebuinţate în podgoriile noastre sunt construite din vechime; cu toată greutatea lor, totuşi nu storc boştina într-un mod perfect. ***După 1868 am introdus în ţară teascul francez a lui Mabile, care a dat rezultate foarte mulţumitoare tuturor acelora care-l întrebuinţează***.

Oricare ar fi teascul întrebuinţat, trebuie să fie spălat şi curăţit cu toată grijirea, cu apă caldă şi cu perie groasă. Teascul se umple de două ori în 24 de ore, când vrem ca să fie tescovina atât de bine, că de abia să se taie cu toporul. Altfel se poate umplea şi de patru ori. Mustul care se scurge din teasc se pune în butii, împărţindu-se între toate vasele. (**25**)

4. Punerea mustului în tocitori

În podgoriile noastre, după ce s-a stors mustul atât prin ***lin*** cât şi prin ***teasc***, se pune în ***butii*** ca să fiarbă. Aşa se face pentru vinul alb. În alte ţări, înainte de a se pune mustul alb în butii, se pune în tocitori, unde se lasă 24 ore până ce se mai limpezeşte. După aceea se curăţă spuma de la suprafaţă şi apoi se trage în butii. Această operaţiune este recomandată de mai mulţi viticultori renumiţi. Cu toate acestea, practica ne arată că dacă mustul este curat, adică fără broboane, pojghiţe sau sâmburi de struguri, şi se pune în vase curate, se face un vin alb excelent, când via este din cele care produc vinuri bune.

Pentru a fabrica ***vin roşu***, urmează negreşit ca mustul cu boştină cu tot să stea câtva zile în tocitori până fierbe şi apoi să se tragă în vase. **(26)**

5. Tocitorile

Tocitorile se fac din doage de stejar uscate bine şi fără albitură, legate cu cercuri de fier. Forma tocitorilor este ca un con trunchiat. Cu toate acestea viticultorii experimentaţi sunt de părere că tocitorile să aibă forma butiilor, de aceeaşi lărgime la ambele capete şi mai larg la vrana. Vasele care au această formă sunt mai trainice şi se pot lega, înfunda şi desfunda cu mai multă înlesnire. Se recomandă ca doagele să aibă grosimea de nouă centimetri cel puţin şi fundurile de patru centimetri.

Tocitorile se pun într-o despărţire a cramei aşezate lângă părete pe căpătaie solide. În unele crame, compartimentul unde se aşează tocitorile şi butiile este mai jos decât acela unde se află teascul şi linul, aşa că mustul curge de-a dreptul din cadă în butii pe burlan de tinichea. O asemenea aşezare, când se fabrică vin roşu se aşează maşina de călcat (zdrobitorul) deasupra tocitoarei, astfel că strugurii călcaţi, cad de-a dreptul într-însa. Cu modul acesta se economiseşte din lucru. (**23**)

Fabricaţiunea vinului alb

În podgoriile noastre se face vin alb din tot felul de struguri; nu numai din albi dar şi negri şi roşii, suri şi violeţi. Pentru acest scop se calcă strugurii şi mustul se scurge îndată, astfel ca să nu fiarbă cu pojghiţele, pentru ca acestea dau culoarea vinului prin fermentaţie. După aceasta, fără întârziere ***se pune boştina la teasc*** şi se stoarce. Dacă strugurii nu se calcă îndată şi boştina stă mai mult timp în lin şi în teasc, astfel începe a fierbe, vinul iese porfir. Mustul care iese din teasc se împarte deopotrivă în toate butiile, pentru ca culoarea vinului să fie uniformă, şi în acelaşi timp, pentru ca taninul cuprins în acest must să folosească vinului din toate vasele.

Dacă voieşte cineva să limpezească mustul şi apoi să-l tragă în butii, atunci când iese din lin şi din teasc se pune în tocitor, unde se lasă 24 ore; după aceea se trage pe canea şi se pune în vase, cărându-se cu hârdăul sau lăsându-l să curgă prin burlane ori maţuri de cauciuc.

Mustul, după ce s-a pus în vase începe să fiarbă, sau mai corect, să fermenteze. Prin fermentaţiune zahărul cuprins în must se preface în alcool, pe lângă care se formează şi acid carbonic, care iese sub formă de gaz. Pentru ca mustul să fiarbă, trebuie, deci, să cuprindă zahăr şi să fie cald. Când toamna este rece sau ploioasă vinurile fierb anevoie, aşa că de multe ori, le apucă iarna mai nefierte.

După părerea multor viticultori renumiţi, fermentaţiunea vinului se face cu atât mai bine, cu cât vasele în care se află sunt mai mici. Chiar şi după ce e fiert, vinul se păstrează în condiţii mai favorabile când se află în butoaie mici, decât în vase mari. Cine nu ştie că vinul tras în butelii dobândeşte calităţi mai bune, decât acela care se află în vase mari? Noi, până astăzi întrebuinţăm mai peste tot, vase mari; cred că atât pentru a îmbunătăţi vinurile, cât şi pentru comoditatea transportului, ar trebui să adoptăm butoaiele de capacitatea celor întrebuinţate în Franţa şi alte ţări, adică de 3 până la 5 hectolitri.

Mustul începe să fiarbă după cum este timpul, după 24 sau 48 ore de la punerea în vase. Mai întâi se formează deasupra nişte băşicuţe care se crapă şi se prefac în spumă. Mustul începe a se umfla şi dă afară spuma, care se scurge pe pereţii vaselor. Punând urechea pe butoi se aude un zgomot particular; încercând cu degetul, se încredinţează cineva că mustul se încălzeşte din ce în ce mai mult. După timp***, fierberea vinului*** ţine de la o săptămână până la 20 de zile şi poate şi mai mult. În timpul fierberii, ca să nu iasă spuma din vase, se acoperă vrana cu o foaie de viţă, o cârpă curată punând pe deasupra o bucată de lemn ori piatră. În unele localităţi se face împrejurul vranei ca o pâlnioară de pământ clisos. Facă fiecare după cum va socoti mai nimerit, numai spuma să nu curgă şiroaie pe vas.

După ce s-a potolit fiertul se astupă vrănile, însă mai slab; astfel ca la întâmplare să reînceapă vinul să fiarbă, să poată răsufla, astfel, nu numai că s-ar face risipă, dar s-ar putea să pleznească butea.

Odată vinul fiert se poate căra la oraşe spre vânzare sau pentru a se pune la pivniţă. Cu toate acestea, dacă are cineva un celariu (cămară sau beci semi-îngropat) la vie, poate lăsa butiile până mai târziu, chiar şi până îngheaţă, pentru că după cum observă D-l J. Guyot (mare viticultor francez, al cărui nume îl poartă un sistem de tăiere), frigul la 4 grade sub zero, adică atât cât nu îngheaţă vinul, este foarte priincios, mai cu seamă vinurilor albe, pe care le limpezeşte, aşa cum nu s-ar limpezi dacă ar sta un an şi chiar doi ani într-o pivniţă care ar avea temperatura de la 10 până la 12° C. După ce s-au aşezat butiile cu vin în pivniţă, se îngrijesc ca să fie curate şi se umple o dată sau de două ori pe săptămâmnă, până la timpul pritocului. Se înţelege că vasele se umple cu vin din acelaşi an, de aceeaşi calitate ca acela care se află în butie. (**27**)

Fabricaţiunea vinului roşu

Fabricaţiunea vinului roşu, iar nu negru, după cum se zice impropriu este oarecum mai complicată decât la vinul alb, cu toate acestea, cu băgare de seamă şi cu puţină practică, ajunge cineva să producă cele mai bune vinuri roşii, potrivit cu locul şi cu soiul strugurilor.

Pentru a fabrica vin roşu este trebuinţă de tocitoare; cu toate acestea în caz de lipsă se întrebuinţează o butie desfundată la un capăt. Deasupra tocitoarei se pune o maşină de călcat, şi după aceea se începe lucrarea turnând hârdaiele (cu struguri) în coşul maşinii până ce cinci din

şase părţi ale tocitorii s-a umplut cu struguri călcaţi cu zeamă. Dacă s-ar umple tocitoarea până sus, pe dată ce ar începe vinul să fiarbă, acidul carbonic ar pune ca boştina să se urce în sus; spuma iese deasupra şi dă afară cu o parte din vin. Pe lângă aceasta rămânând o parte din tocitoare goală acel gol se umple cu acid carbonic care fereşte boştina de aer şi prin urmare de acreală. În loc de a pune maşina de călcat (zdrobitoarea) deasupra tocitoarei se poate pune pe lin, şi după ce s-au călcat strugurii, amestecătura de zeamă şi de boştină se cară în tocitoare. Cine nu are maşină de călcat, calcă strugurii cu picioarele după cum se face obişnuit la noi.

Pentru ca să nu se grămădească la fundul tocitoarei, în dreptul cepului, seminţele de struguri, coade (rahis de ciorchine) şi pojghiţe (pieliţe); ca vinul să nu poată curge uşor şi curat, este bine a se pune în dreptul cepului, înăuntrul tocitoarei, un grătar de sârmă sau o gratie de nuiele, sau chiar un snopuşor de nuiele, deasupra cărora se pune o piatră pentru ca să nu se urce sus. Tocitoarea trebuie să se umple într-o zi pentru ca fierberea să fie uniformă, lăsând o tocitoare pe jumătate goală peste noapte şi întâmplându-se să fie şi timpul cald, începe să fiarbă dimineaţa, iar când se pun alţi struguri călcaţi se întrerupe fermentaţiunea, lucru vătămător în toate privinţele.

Pe îndată ce începe vinul să fiarbă în tocitoare, coadele şi pojghiţele (rahisul şi pieliţele strugurelului cu sâmburi împreună) încep a se urca parte în sus astfel că formează o masă compactă numită ***căciulă***. Cu cât încetează fierberea şi se îngroaşă căciula, cu atât partea de deasupra începe a se întări ca o coajă. Căciula, după cum am zis mai sus, trebuie să nu fie ieşită în faţă, ci să fie astfel ca o parte a tocitoarei să fie goală. Oricum ar fi, tot este bine să se acopere tocitoarea cu un fund sau cu o pânză rară ori o gratie. Nu este trebuinţă ca tocitoarea să se astupe aşa ca să nu mai răsufle; aceasta se face numai atunci când se voieşte să se facă vin ***ciumărit,*** vin închis, şi când, prin urmare, trebuie să stea în tocitoare până la 40 de zile.

Nu se poate fixa câte zile ţine fierberea vinului roşu, deoarece fermentaţiunea depinde de temperatură, de starea maturată a strugurilor şi alte împrejurări. După ce începe fierberea, vinul se trage la fund, iar coadele, sâmburii şi pojghiţele se urcă în sus pentru a forma căciula; în 24 de ore, mult 48 de ore, când strugurii nu sunt destul de călcaţi, materiile solide se aleg de lichid. În practică, când căciula s-a scufundat de un lat de mână în jos, vinul a fiert şi pe loc se trage în vase.

Boştina se scoate din tocitoare şi se pune la teasc. Un viticultor, ca să aibă vin de culoare închisă, aproape negru, îl lasă cu boştina în timp de patruzeci de zile şi mai mult. Această procedare este condamnată de viticultorii cei mai însemnaţi; pentru că vinul în loc să câştige, pierde din calităţile sale. (**28**)

Fabricaţiunea vinului porfir

Se numeşte vin profir acel vin al cărui culoare este între alb şi roşu şi care este tras din tocitoare, după ce a fiert pe jumătate.

Vinurile porfir erau foarte căutate odinioară în ţara noastră. Nu ştim pentru ce acum de abia se mai găsesc la câte o vie. Şi cu toate acestea vinul profir fabricat bine, este poate, cel mai bun vin pentru masă; pentru că însuşeşte în sine parte din calităţile vinului alb şi parte din calităţile vinului roşu. O calitate preţioasă acestui soi de vin este că se poate bea din anul al doilea, şi poate dura cât vinurile albe şi cele roşii. Fabricaţiunea vinului profir este ca şi a vinului roşu, cu deosebirea că, în loc să se lase să fiarbă pe deplin, se trage după ce au trecut 24 de ore, de când s-a pus în tocitori. Cel mai bun semn este să se asculte cu urechea la tocitoare; vinul începe întâi să sfârâie şi din ce trece timp cu atât fierbe mai tare. Când a început să fiarbă bine şi clocoteşte tocitoarea, se trage în vase. Unii gustă din când în când vinul şi atunci când are gust ca de punci, adică dulce, se trage în butie." (**29**)

În «***Manualul de agricultură – pentru scoalele normale și rurale***», ediția din 1891, capitolul XII era destinat pentru «*Viță*» și trata despre prășirea viței, lucrările viei și culesul viilor. Găsim o expunere pe 6 pagini unde este descrisă lucrarea de plantare, pe locurile potrivite pentru vie; pregătirea lor și alegerea soiurilor, unde menționează: *Negru moale*, *Negru vârtos*; *Braghina Timpuria*; *Tigvosa*; *Tămâioasă*.

Subiectul *«Prăsirea viei»* se referă la alegerea materialului de plantat din bucăţi de coardă sau «butaşi din rădăcină» şi pregătirea de plantare; timpul de plantare; marcarea rândurilor; executarea gropilor şi tehnica plantării. *«Lucrările viei»* sunt descrise după cum sunt necesare după plantare: din primăvară, recomandă 2-3 sape şi cultivarea terenului între rânduri cu fasole sau porumb. În al doilea an descriere tăierea codiţelor, lăsând una frumoasă şi o «căpuşă», iar în al treilea an, «vița se taie după cum se obișnuiește în partea locurilor» și mai spune: „Oricum ar fi, scopul tăiatului este de a întineri viţa în fiecare an", iar aceasta se face cu un cuţit numit «cosăr». Pentru tăierile după trei ani, arată că trebuie să lase lemn mai puțin, doi-trei capi și două-trei coarde; apoi vița se arăcește pe unul, doi și trei araci, după lungimea coardelor. Apoi descrie *«cercuitul», «sapa», «plivitul», «ridicarea şi legatul lăstarilor»;* continuă cu aplicarea bălegarului, pentru care recomandă încorporarea la butoi primăvara sau toamna după cules și mai spune că nu se recomandă o cantitate mare de gunoi.

Despre *«culesul viilor»,* Aurelian menționează: timpul culesului, modul de cules; aşezarea strugurilor în «*lin*», «*călcatul*», scurgerea mustului în «*Curătoare*», de unde se cară cu «*hăndăul*» în «*buți*»; pregătirea pentru fierbere și supravegherea ei. În finalul temei, observă modul de producere a vinului alb și a vinului roșu.

Dacă ar fi fost numai această scriere lăsată de Aurelian într-un manual, care a ajuns la mii de agricultori, urmașii erau datori sa-i respecte memoria pentru prima contribuție la răspândirea cunoștințelor minime de viticultură și producerea vinului. Nu a fost așa, nimeni nu s-a referit vreodată în lucrările moderne ulterioare la tema descrisă de el.

Concluzii. După acest material asupra preparării vinurilor din 1886, în anul 1896, Vasile Brezeanu a înfiinţat «*Revista viticolă, horticolă şi agricolă*» pe care a publicat-o cu mari eforturi personale de condei timp de 20 ani. Aici au publicat şi G. Nicoleanu, G. Arion, P. Morcovescu, D. Ştefănescu, I. Haseganu ş.a., dar despre vin şi vinificaţie articolele sunt semnate de V. Brezeanu. Iată câteva dintre materialele publicate: «*Pivniţele de vin*»; «*Cum trebuie condusă fermentaţia*»; «*Vinul de stafide»; «Asupra organismelor din vin»; «Vinul de anul acesta*». A publicat zeci de articole în acest domeniu.

În anul 1907, la un an după ce a primit postul de conferenţiar pentru disciplina «V*iticultură*» la « *Şcoala Centrală de Agricultură Herăstrău*», a publicat «*Tratat pentru prepararea vinurilor*», o lucrare care prin conţinutul său confirma intitularea dată la acel timp.

Conţinutul temelor tratate de Aurelian asupra producerii vinului se află în mare măsură în lucrarea lui Brezeanu, care nu cuprinde o bibliografie în domeniu. Sunt nominalizaţi însă mari specialişti din Franţa, pe care spune că i-a consultat în elaborarea lucrării: P. Picottet, L. Rougier, P. Coste-Floret, F. Catalis, A. Brede şi C. Montagnard.

La fel ca în cazul „*Tratatului de agricultură raţională"* a lui G. Maior, conţinutul temelor tratate necesita o sistematizare mai bună în aşezarea lor pe pagină; lucrarea însă, marchează intrarea oenologiei româneşti în era modernă.

După V. Brezeanu, decedat la 1 octombrie în anul 1917, a urmat I. C. Teodorescu, din anul 1922, care a obţinut prin concurs „*catedra de viticultură şi oenologie",* având o activitate prodigioasă în organizarea şi promovarea cercetărilor şi tehnologiei viticole, însă nu a lăsat un curs sau tratat de oenologie organizat, care să reflecte un progres faţă de tratatul lui Brezeanu.

Primul specialist autentic în oenologie a fost Prof. Dionisie Bernaz, devenit titularul acestei discipline, cuprinsă în catedra profesorului Ion Teodorescu, în anul 1949. Lucrările sale au împlinit fondul bibliografic de oenologie de la noi, la timpul acela. Iată principalele sale lucrări: „*La viticulture et la vinification en Basarabia"*, 1928, 57 pg.; „*Curs de Tehnologia vinului, partea I"*, 1957 litografiat, „*Pregătirea cramelor şi a vaselor pentru cules şi vinificaţie"*, 1956, 20 pg; „*Tehnologia vinului"*, 1962, 392 pg. Cu I. Dumitrescu, D. Gh. Bernaz și Th. Martin; „*Tratat de viticultură vol I*", 1937, vol II, 248 pg., 1946, cu A. Billeau şi C. Hogaş; «*Bolile vinului şi mijloace de combatere*», 1938 în «*Calendarul plugarilor*», 357 pg. Fiul său, Gheorghe Bernaz, a fost unul dintre marii specialişti în viticultură în a doua jumătate a secolului XX.

Istoria agrară românească este datoare să consemneze scrierile de producere a vinurilor lăsate de Aurelian în perioada 1862-1886, care oglindesc nivelul activităţii în acest domeniu, prin

practica viticultorilor români din acea epocă. Articolele sale oferă pentru prima oară o descriere tehnică a producerii vinurilor, relatând lucrările aplicate la timpul său, pe care le cunoştea din vizite, excursii profesionale şi activitatea sa de viticultor proprietar de vii. Parcurgând atent scrierile sale se constată că a lăsat o „colecţie" de denumiri şi termeni tehnici, care au rămas în conţinutul ştiinţei şi tehnologiei viticole şi vinificaţiei. În acest sens putem elabora un adevărat «*glosar*». Trebuie să menţionăm şi faptul că articolele sale nu au fost menţionate niciodată de urmaşi.

Privite în ansamblu, scrierile de viticultură și vinificație lăsate de Aurelian au conținut practic și științific, prin care se poate considera că au deschis era modernă a bibliografiei acestui domeniu de mare importanță pentru economia României. Autorul însuși a fost unul dintre proprietarii de vii recunoscut ca înaintaș în promovarea viticulturii și vinificației, având o suprafață de vie la «Valea Mierii» în podgoria «Dealu Mare».

9. Mustitoare şi teascuri de struguri

Una dintre ideile de avangardă susţinute permanent de Aurelian pentru creşterea randamentului muncii şi pentru uşurarea efortului fizic al lucrătorului a fost introducerea uneltelor performante, a utilajelor şi maşinilor, în mod raţional, după posibilităţile financiare ale proprietarului şi ale ţăranului. Mai mult, a condus şcoala practică de ucenici de pe lângă şcoala agricolă, la Pantelimon şi Herăstrău, unde a construit unelte, mici utilaje şi maşini, care au fost prezentate chiar la expoziţii internaţionale, şi vândute agricultorilor.

Cum se ştie, şi am văzut în scrierile sale de viticultură, lucrările de prelucrare a strugurilor pentru producerea vinului necesită un mare efort fizic. Pentru mărirea randamentului producătorului şi realizarea unei munci de calitate, din primii ani de activitate, Aurelian a recomandat şi a adus în ţară zdrobitoare şi teascuri necesare viticultorilor.

La apariţia *Revistei ştiinţifice* (nr. 19/1870), a publicat articolul despre «*Mustitoare şi teascuri*» spre a fi cunoscute şi spre a îndemna proprietarii să le cumpere pentru folosirea lor la producerea vinurilor. Conţinutul acestui material reprezintă prima lucrare modernă de informare asupra mecanizării celor mai grele lucrări din etapele de lucru în producerea vinului. Ele se simt atunci când ne aflăm în podgorii cu suprafeţe de mai multe zeci sau sute de hectare, unde cantităţile de struguri se evaluează în sute sau mii de tone. Iată acest material publicat în revista amintită:

„Importanţa ce cu noroc începe a dobândi la noi, din ce în ce mai mult cultura viilor şi fabricaţiunea vinului, ne îndeamnă a recomanda câteva aparate întrebuinţate în aceste operaţiuni. ***Deja în 1869, am adus pentru mai multe persoane asemenea maşini şi rezultatele dobândite au fost din cele mai satisfăcătoare. Aceasta ne-a îndemnat, ca după nişte modificări comandate de împrejurări, am început a fabrica aceste maşini în atelierele Şcoalei de Agricultură Ferestreu***.

În arta fabricaţiunii vinurilor se pot deosebi două feluri de operaţiuni: ***operaţiunile chimice***, care ne fac să cunoaştem condiţiile necesare pentru fermentaţiune, pentru conservarea buchetului, pentru a da putere şi durată vinurilor; şi ***operaţiunile mecanice,*** care ne permit a lucra mai iute şi cu mai multă economie, şi care sunt puţin aplicate, cu toate că sunt chemate a aduce servicii importante.

Aparatele pe care le reproduce stampa XXIV din această revistă, sunt destinate a ne înlesni două dintre operaţiunile fundamentale ale fabricaţiunii vinurilor; călcatul şi tescuitul.

Călcatul sau mustitul ordinar (obişnuit), care constă în stoarcerea (sfărâmarea) strugurilor cu picioarele, este o operaţiune neperfectă. Călcatul prin aparate mecanice este mai complet şi mai uniform. Aparatele prezentate în fig. 1 şi 2, şi pe care le-am numit mustitoare, sunt destinate a înlocui călcatul cu picioarele. Acest aparat reprezentat de către fig. 1 se construieşte de preferinţă în atelierele de la Ferestreu.

Experienţele viticultorilor noştri şi anume: a Domnilor ***A. Slătineanu, Bosianu, Stănulescu, Ştefanopolu*** şi alţii ne-au încredinţat despre ***acest aparat***. Ca toate mustitoarele mecanice perfecţionate, ele se compun din două cilindre canelate, care se învârtesc în sens contrar; aceste cilindre se pot depărta sau apropia după trebuinţă. Strugurii se aruncă în coşul care se află deasupra celor două cilindre; un om învârteşte manivela şi strugurii cât se poate de

sfărâmaţi trec pe lângă acele cilindri. Mustuitorul se aşează într-un lin, deasupra unei putini sau deasupra unui vas portativ după cum se vede din fig. 2. Cilindrele se fac de tuci sau de lemn, după dorinţă.

Suntem convinşi, şi aceasta după încredinţarea ce ni s-a dat de către oamenii practici că introducerea acestor aparate în podgoriile noastre, va contribui mult la perfecţionarea mijloacelor de fabricaţiune a vinurilor.

Strugurii, după ce s-au mustuit trebuiesc ***tescuiţi*** pentru ca să se mai extragă vinul (zeama) rămasă. Aparatele întrebuinţate pentru această operaţiune se numesc ***teascuri.***

Un teasc ca să fie bun, trebuie să însuşească condiţiile următoare: 1. să coste puţin 2. să fie solid 3. să se poată manopera cu înlesnire, continuu şi cu oameni puţini 4. să ocupe loc puţin 5. să scoată cât mai mult din tescovină 6. să se poată transporta cu înlesnire.

Oricât am ţine la aceea ce este al nostru, trebuie să mărturisim că teascurile întrebuinţate îndeobşte la noi, nu au aceste condiţiuni. Această consideraţie şi sfatul ce ni s-a dat de către mai mulţi viticultori, ne-a îndemnat a aduce în ţară încă din anul 1869, mai multe teascuri perfecţionate, şi mai cu seamă modelurile reprezentate prin fig. 4, numite «teascuri în fânar». Nu am avut decât să ne felicităm despre rezultatele dobândite. Fabrica şcoalei de agricultură Ferestreu fabrichează deja teascuri de felul acesta!

Celelalte feluri de teasc reprezentate în stampa din această *revistă,* sunt toate construite cât se poate de bine. Acela numit «***teasc cu îndinţături perfecţionat***» este, putem să zicem, cel mai perfecţionat din câte există. Mecanismul său face ca orice ruptură ce ar proveni dintr-o prea mare presiune făcută de oamenii care învârtesc, să se poată evita.

«***Teascul cu coloane***» cu toate avantajele sale de soliditate şi simplitate, totuşi ni se pare inferior pentru trebuinţele noastre, faţă de cele cu *fânar*.

«***Teascul cu capac***» unul din cele mai bune, are avantajul ca să fie mai solid decât cele mai multe dintre teascuri, în cazul când presiunea este prea mare.

Terminând această notiţă, ne permitem a îndemna pe viticultorii români, ca să-şi depună cu toţii silinţa pentru a introduce aceste maşini în podgoriile noastre." (**30**)

10. Notiţă asupra teascului universal

Acest articol a fost publicat în *Revista ştiinţifică* nr. 13, 1872. După un an de la primul material referitor la *mustitoare şi teascuri de struguri*, descrie «*teascul universal*», care era cea mai recentă inovaţie în domeniu, iar Aurelian avea un interes permanent de a oferi agricultorilor, unelte, instalaţii, aparate şi alte mijloace de uşurare şi ridicare a randamentului muncii agricultorului.

Autorul, apreciază acest teasc ca o instalaţie simplă şi necesară pentru viticultori; azi credem că în acel timp nu era tocmai simplu de construit mecanismul care dezvolta presiunea asupra masei de struguri. Este interesant să vedem însă în această «*notiţă*» una dintre primele reprezentări descriptive ale utilajelor moderne folosite în producerea vinului:

„În anul trecut am făcut cunoscut lectorilor noştri cele mai perfecţionate teascuri întrebuinţate pentru stoarcerea mustului rămas în strugurii călcaţi. De astă dată avem plăcerea a le comunica, că mulţumită constructorilor francezi, aceste aparate atât de importante pentru exploatarea viilor, s-au perfecţionat şi mai mult.

Dintre teascurile fabricate în 1862, cel mai perfecţionat este aşa-numitul «*Teasc universal*» sau «*Teascul cu pârghie multiplă*», reprezentat de către stampa XIII a acestei reviste. Simplitatea mecanismului care înlătura frecările dese, este caracterul esenţial al acestui teasc nou.

Pentru a-l pune în mişcare, un om este de ajuns la teascuri mici şi doi oameni la cele mari. De un volum mic de spaţiu de 60 centimetri este nevoie pentru mişcarea pârghiei. Presiunea sau lucrarea acestui teasc este neprecurmată (continuă), neîntreruptă, printr-o simplă mişcare înainte şi înapoi.

Dispoziţia diferitelor piese din care se compune este foarte simplă, după cum se poate vedea în fig. 2, care prezintă secţiunea transversală a mecanismului şi în fig. 3, care prezintă elevaţiunea aceluiaşi mecanism. În «*A*» este aşezată piuliţa a cărui destinaţie este de a da presiune pe povara discului. «*B*» este pârghia care serveşte a transmite bielelor articulate «*EE*» o mişcare

alternativă, care lucrează neîntrerupt asupra roatei cu găuri, care este fixată de piuliţa «*A*». O mişcare înainte şi înapoi de 80 cm. dată pârghiei «*B*»este de ajuns pentru funcţionarea bielelor.

Figura 1 prezintă teascul universal complet.

«*Doritorii de a vedea acest excelent aparat pot a-şi satisface dorinţa vizitând atelierul Şcolii de Agricultură Ferestreu unde se lucrează (construiesc) 20 asemenea teascuri*». (31)

11. Aparat pentru încălzitul vinurilor

„Învăţatul D. Pasteur în opera sa asupra vinului, arată că causa care face ca să se strice vinurile, sunt nişte paraziţi microscopici de natură vegetală care se află în înăuntrul lichidului. Forma şi modul de dezvoltare al acestor vegetaţiuni, variază după natura bolilor vinului. D. Pasteur recomandă pentru a păzi vinurile de diferite boli ca să se încălzească până la 60 grade. De câtva timp în cele mal multe localităţi producătore de vin din Franţa meridională mai cu seamă, se încălzesc toate vinurile. Experienţe repetate au dovedit că vinurile astfel tratate nu se strică.

Aparatele întrebuinţate pentru încălzitul vinului sunt de diferite forme; unul dintre cele mai simple şi mai practice este acela reprezentat în figura 2 stampa 12. Acest aparat se compune dintr-un cilindru de tablă zincuită *A*, plin de apă, înăuntrul căruia se află un serpentin de plumb cositorit pe dinăuntru cu cositor fin şi ale cărui vârfuri iasă în *i* şi în *I*. Vârful *I* al serpentinului este îndoit în formă de unghi drept, şi are o umflătură în care se pune termometru care arată temperatura vinului încălzit când este din serpentin .

Cilindrul *A* este aşezat pe un alt cilindru din tablă de fier *K*, în care se află vatra, al cărui coş *S* străbate prin apa care se află în cilindrul *A*.

Când vrea cineva ca să încălzească vinul din butoi; se aşează acest butoi pe un postament care are înălţimea de 80 centimetri deasupra serpentinului. Butoiul are o canea *a* care se uneşte cu vârful *i* al serpentinului printr-un maţ de cauciuc *bc*. Un alt maţ de cauciuc PP unit cu vârful *I* al serpentinului, conduce vinul încălzit în butoiul care are să fie păstrat. Spre a începe operaţiunea încălzitului se deschide caneaua *a* şi se lasă vinul să curgă până ce se umple tot serpentinul; după aceea se închide caneaua şi se aprinde focul în vatră. Îndată ce termometrul *U* care se află în apă arată temperatura de 65 grade, se deschide caneaua butoiului şi se observă termometrul *t*. De aici înainte se deschide şi se închide caneaua *a*, astfel ca temperatura vinului să arate 60 grade, această temperatură poate să urce până la 70 grade şi să scadă la 50, fără ca să facă rău vinului. Pentru a înlătura diferenţele de temperatură, trebuie ca focul să fie întreţinut cu multă regulă.

Când este trebuinţă ca să se încălzească mai multe butoaie, este bine ca pe postament să se afle întotdeauna două, astfel ca pe dată ce se sfârşeşte vinul dintr-unul, îndată să se pună tubul de cauciuc la caneaua celuilalt. Trebuie păzit, pe cât se poate, ca să nu se aereze vinul înainte de a fi încălzit. Coşul *S* trebuie măturat din când în când mai cu seamă când se face focul cu cărbuni de pământ.

Practicanţii recomandă ca să se pritocească vinul înainte de a se încălzi; însă pritocul trebuie făcut cu un sifon care ajunge până în fundul butoiului sau cu o pompă, pentru ca vinul să nu se aereze.

12. Aparate de distilaţiune

„Fiecine a observat şi cunoaşte că substanţele lichide au proprietatea de a începe să fiarbă când sunt la o căldură determinată; atunci încep a se preface în aburi, iar aceştia iarăşi devin lichid, când trec printr-o temperatură mai rece decât aceea a fierberii. Pe când se evaporează, lichidele se despart de substanţele solide sau lichide, pe care le ţineau în disoluţiune sau care erau numai amestecate.

E operaţiunea care desparte astfel diferitele substanţe prin căldură şi le preface în deosebite produse prin răceală, se numeşte «distilaţiune». Distilaţia se operează în aparate care se numesc «alambicuri» sau «cazane».

Încă din vechime distilaţia era înţeleasă: Aristotel zicea astfel: «*apa de mare se face bună de băut prin evaporaţiune*»; vinul şi toate lichidele pot fi supuse la aceleaşi procedări; după ce s-au transformat în aburi umezi, iarăşi devin lichide. Cu toate acestea, cei vechi (anticii) n-au

cunoscut spirtul şi vinul. În adevăr, de-abia începe a se vorbi despre dânsul în manuscriptele lui *Marcus Graecus*, care trăia în secolul al VIII-lea d. Cr.

Distilaţiunea joacă un rol însemnat în industrie. În agricultură se mărgineşte a extrage esenţele aromatice din diferite plante şi rachiul din vin, prune, tescovine, mere, pere, grâne şi cartofi. Când extragem, rachiul devine o industrie specială; şi atunci stabilimentele în care se face distilaţiunea se numesc «***poverne***» sau «***velniţe***».

În ţara noastră fabricaţiunea rachiului este o industrie accesorie a agriculturii, şi cea mai importantă. În localităţile de podgorii şi de pruneturi, se fabrică rachiu de vin, de tescovină şi de prune; iar în acele de câmpie se fabrică rachiu din bucate precum sunt porumbul, secara, grâul ş.a.

Aparatele sau maşinile întrebuinţate la noi, variază după localitate. Pentru fabricaţiunea mare, cele mai bune aparate se găsesc în Moldova, iar pentru acea mică în Muntenia. În această ramură, ca şi în multe altele, avem nevoie de a introduce aparate perfecţionate; căci numai astfel vom putea fabrica mai bine şi mai ieftin.

Pentru cele arătate am socotit de trebuinţă a prezenta lectorilor *revistei* în stampele nr. 1 şi nr. 2; două aparate de distilaţiune de origine franceză, fabricate de D-l Egrot, unul dintre cei dintâi fabricanţi de asemenea aparat.

Aparatul reprezentat în figura I (vezi stampa XIV) este bazat pe principiul că distilaţia în suprafaţă şi fără presiune este aceea care produce rachiurile cele mai empireumatice (alcoolice) şi care păstrează buchetul, adică mirosul substanţelor distilate. Iată cum se face distilaţia cu acest aparat: "Se umple «*tocitoarea Z*» cu vin sau cu oricare zeamă care trebuie distilată, întrebuinţând pentru aceasta o pompă fulantă ordinară «*J*»; după aceasta se deschide «*caneaua T*», care lasă să curgă vinul sau zeama, în «*răcitorul G*», de unde trec în «*încălzitorul de vin F*» şi apoi în «*capacele de distilaţie AAA*».

După această operaţiune se umple cu apă «*cazanul a*» prin «*tamponul d*»; se aprinde apoi şi se întreţine focul. Apa din cazan începe să fiarbă şi aburii trec prin căpăcelele de distilaţiune *AAA*, luând tot alcoolul din vin; de acolo aburii alcoolici se urcă în «*coloana certificată D*», în care-şi pierd toată acrimea şi gustul cel neplăcut şi apoi ajunge prin «*ţeava E*», în serpentinul rectificator, care se află în «*vasul F*», care se cheamă încălzitorul de vin. De acolo, aburii mai mult sau mai puţin rectificaţi trec în serpentinul «*răcitorului O*», unde condensează şi ies în stare lichidă, adică în formă de alcool, prin «*ţeava Y*». Acest lichid trece prin «*cercătoarea V*» în care se găseşte alcoolmetru care arată gradul alcoolic al lichidului.

Vinul sau zeama care trebuie distilată, parcurge o cale cu totul opusă de aceea a aburilor alcoolici. Din «*tocitoarea D*» vinul ajunge în aparat trecând prin caneaua cu «*cadranul T*», în pâlnia «*Y*», care conduce vinul printr-o ţeavă până la fundul «*acoperitoarei G*». De acolo, străbătând toate stratele lichide care se află în «*acoperitoarea b*», în «*acoperitoarea F*» unde se încălzeşte din ce în ce mai mult, ajunge de trece cald prin ţeava celui dintâi capac de distilare «*A*», unde, după ce a trecut prin toate galeriile, se varsă peste capacul care se află pe dedesubt, şi astfel se varsă peste toate capacele până la cazanul de unde iese în stare de «*vinată*», adică vin din care s-a extras alcoolul prin ţeava-sifon de golit «*b*».

Trecând prin galeriile interioare care sunt formate din capacele «*AAA*», vinul dă peste fierbători care îl fac să forfăiască şi divizează vaporii, astfel că alcoolul se desparte lesne din vin, de uleiuri care dau gust neplăcut rachiului. Acest aparat pe cât este de simplu pe atât este de perfecţionat, adică produce rachiuri gustoase, fără miros neplăcut."

Aurelian descrie şi al doilea tip de aparat, care este portativ, mai simplu şi mai potrivit pentru ţăranul din acel timp, dar şi pentru cel de azi, însă, din păcate, nu se mai întâlneşte aproape deloc. A fost şi părerea lui Aurelian «*Aparatul portativ ni s-a părut cel mai bun pentru a trece de la un sat la altul ca să distileze*.»

„Astăzi, când agricultura română merge cu paşi repezi înainte, ar fi de dorit ca agricultorii să nu neglijeze fabricarea rachiurilor, că sunt ani că vinurile bune se vând la preţuri mici de tot. În asemenea cazuri, ar fi mai avantajos să fie prefăcute în rachiu. În modul acesta am ajunge să exportăm rachiuri ca cele de «*Cognac*» pe care le plătim astăzi atât de scump francezilor fără să ştim că mai adesea bem rachiuri de sfecle în loc de rachiu de vin." (**32**)

13. Preînnoirea viei şi întrebuinţarea pământului vegetal în locul gunoiului

În acest material Aurelian a elaborat tema păstrării plantaţiei de vie în stare normală de producţie, dată de vigoarea şi densitatea plantelor, cu păstrarea fertilităţii solului, prin aplicarea gunoiului şi folosirea pământului (solului) natural, adus în vie ca atare sau amestecat cu gunoi. Autorul introduce aceste două variante ale temei între *multiple lucrări privitoare la cultura viei* şi le precizează: 1) ***preînnoirea viei***, şi 2) ***îngrăşatul viei***. Mai trebuie adăugat că aceste lucrări le-a recomandat pentru viile amplasate pe terenuri în pantă, şi pentru cele de pe soluri nisipoase, cu deosebire în perioada prefiloxerică.

Înainte de a intra în descrierea fiecărei etape de lucru, articolul prezintă o introducere analitică în temă, cu accent pe importanţa economică generală a viei pentru ţară; importanţa viei în economia rurală şi importanţa pentru proprietari, care deschidea un interes pentru cunoaşterea istorică a ideilor şi situaţiilor din perioada respectivă (1876).

În rezumat, la aceste aspecte Aurelian a scris: „... strugurele consumat ca fruct este o mâncare, pe cât de plăcută, pe atât de sănătoasă. Prefăcută în vin, devine una din produsele cele mai importante ale agriculturii, şi în multe ţări ocupă al doilea loc după cereale. În ţara noastră peste 200 mii de pogoane de pământ, în cea mai mare parte nepropriu pentru altă întrebuinţare, afară de pădure, este ocupat de podgorii... lucrul viei ocupă sute de mii de braţe. Locuitorii din localităţile puţin înzestrate de natură, precum sunt atâtea sate de munte, află în cultura viilor o îndeletnicire sigură şi bine plătită prin migrare la lucru în zone viticole. Comerţul vinurilor dă naştere la tranzacţii importante până şi în cel mai izolate cătune. Statul şi comunele percep sume importante sub formă de impozite, licenţe, şi accize asupra vinurilor.” În continuare autorul se angaja să rezerve o rubrică specială „*în acest ziar* «*Economia naţională*», care va sta deschisă tuturor acelora care vor binevoi a lumina pe viticultorii noştri prin ştiinţa şi experienţa ce o vor dobândi în această însemnată ramură a agriculturii.” Din păcate revistele sale nu au publicat articole despre viticultură şi producerea vinului scrise cu viziunea practicianului.

Aflăm apoi că Aurelian a avut o vie în proprietate, cumpărată pe când avea vârsta de aproximativ 40 de ani, din banii săi de intelectual, iată confesiunea sa: „***Întrucât mă priveşte, nou podgorean; intrat numai de câţiva ani în rândul neobosiţilor noştri viticultori, m-am silit, pe lângă cunoştinţele mele, a urma calea deschisă de bărbaţi ca Domnii Slătineanu, Frerechydi, Simulescu, Bosianu şi alţii. La aceşti buni români ne permitem a face apel, pe dânşii îi rugăm ca să publice preţioasele rezultate dobândite prin lunga lor experienţă. Până atunci, ne luăm voie de a începe***.” După această deschidere de orizont, Aurelian analizează cele două subiecte ale temei abordate: „1. Preînnoirea viei şi 2. Îngrăşatul viei,” pe care le introduce în definiţie: «*Prin preînnoire*» „se înlocuiesc viţele care au pierit sau au îmbătrânit atât că produc foarte puţin; «*Prin îngrăşare*» se pune pământul în stare ca să hrănească viţa într-un mod permanent, aşa ca să nu se micşoreze producţia. Ambele operaţiuni au caracterul de a fi în «*Legea generală a vieţii vegetale*», la care sunt supuse toate plantele cultivate. Legea cea mai importantă din «*Ştiinţa agriculturii*» ne zice că: O plantă care creşte în timp mai mult sau mai puţin îndelungat în acelaşi pământ, ajunge să sleiască o parte din elementele sale constitutive, deci, cultivând mai mulţi ani, grâu în acelaşi pământ, vine un timp când grâul produce din ce în ce mai puţin până când recolta se micşorează în aşa grad, că cultura sa devine păgubitoare. În asemenea condiţii agricultorul lasă pământul sleit să se odihnească, sau îi vine în ajutor prin adăugire cu substanţe care-i dau putere de a produce din nou. (Aduce o explicaţie pentru agricultorul simplu).

Viţa, orice s-ar zice, este supusă şi dânsa acestei legi, deşi într-un grad mai mic decât alte plante..., din timpurile cele mai vechi s-a simţit trebuinţa de a îngrăşa şi amenda via. Pentru a putea cultiva cu folos acest pământ trebuie aplicate două condiţiuni: *cea dintâi* de a înlocui treptat viţele care slăbesc şi cu timpul ar pieri de bătrâneţe; *a doua*, de a veni în ajutorul pământului prin îngrăşare, fără ca să nu se micşoreze producţia.”

Preînnoirea prin alternanţă

După teren şi după împrejurări diferite, viţa trăieşte de la douăzeci şi cinci, până la cincizeci de ani. Sunt chiar multe exemple de vii care au durat peste un veac, fără să fie butăşite. În general, viţa plantată în pământuri uşoare, nisipoase, trăieşte mai puţin ca cea plantată în pământuri mai compacte precum sunt pământurile argiloase şi calcaroase.

În Burgundia este obiceiul ca în viile scoase să se semene sparceta; sparceta vegetează 4-6 ani şi prin rădăcinile sale cele lungi îngraşă pământul cu o cantitate însemnată de substanţă hrănitoare. Această metodă excelentă în sine este respinsă de mulţi viticultori pentru că 3-4 ani după sădire nu se trage nici un folos. Cu toate acestea, pe pământurile nisipoase, viticultorii sunt nevoiţi să o aplice (întreaga suprafaţă se replantează cu butaşi înrădăcinaţi de viţă), după scoaterea plantelor îmbătrânite.

***Preînnoirea cu butaşi şi potomniţă* (*marcotaj*)**

A doua metodă de preînnoirea viei constă în împlinirea lipsurilor provenite din pieirea viţelor bătrâne prin butaşi şi potomniţă, susţinând în acelaşi timp fertilitatea pământului prin îngrăşare.

Prin această metodă, unica practicată în toate podgoriile noastre, o vie durează veacuri, preînnoidu-se potrivit cu cerinţele. Butaşii şi potomniţa se pun în locuri goale şi planta vegetează, ca să zicem aşa, într-un pământ nou. Adăugând la acesta şi bălegarul, care se dă viei, se explică cum viţa poate ocupa timp de veacuri acelaşi pământ fără ca să înceteze a produce."

Fertilizarea

Aurelian descrie şi alte situaţii în care viile sunt supuse la degradări şi diferite procedee de păstrare a integrităţii culturii şi fertilităţii solului. Între acestea aminteşte fenomenul eroziunii pe terenurile în pantă, care este atenuat prin dislocarea solului erodat de la bază şi ridicarea lui pe pantă de la locul de unde a fost erodat. La acest procedeu se adaugă aplicarea marnei pe nisipuri, unde a avut efecte de creştere a producţiei şi îmbunătăţire a calităţii vinului.

Pentru acel timp, Aurelian aduce o informaţie practică importantă, prin care arată că fertilizarea cu doze mari de gunoi în Dealu Mare, a sporit producţia dar a scăzut calitatea vinului. În continuare, autorul prezintă două variante de fertilizare pentru vii aflate pe terenuri în pantă, cu slabă fertilitate, după experienţa unor renumiţi viticultori străini: După viticultorul francez *Puvis* pământul de la baza pantei, dus în zona a două treimi din partea superioară a avut efect cel puţin egal cu al gunoiului, având acţiune şi pe o durată mai lungă de timp. În a doua variantă, pe terenuri grele, acelaşi autor recomanda amestecarea solului cu gunoi. Aceste procedee au fost văzute în vestitele vii din Burgundia, în Franţa. În final, Aurelian dă exemplul său personal: „***La rândul meu am început a întrebuinţa pământul în via mea din Valea Meilor. Rezultatele excelente dobândite de D-l Slătineanu; experienţa viticultorilor străini şi, în cele din urmă, bunul simţ şi raţiunea mă încredinţează despre rezultat.***" (**33**)

14. Phyloxera vastatrix, Fitch

În rarele ocazii de aniversare ale descoperirii continentului American, publiciştii şi oamenii de ştiinţă rememorează inventarul extraordinarei contribuţii a acestei zone a globului la progresele omenirii prin resursele naturale originale şi realizările popoarelor, după instalarea lor în graniţe stabile. Fără porumb şi fără cartof, economia lumii nu ar fi avut progresul economic remarcabil înregistrat de la începutul secolului al XIX-lea, dar în revers, au fost primiţi şi doi dăunători, care n-au fost chemaţi şi care au produs mari pagube şi o stare de panică reală pe restul continentelor. ***Gândacul de Colorado*** şi ***Filoxera*** au apărut ca duşmani invincibili ai cartofului, respectiv ai viţei de vie şi au mobilizat guverne, populaţii şi generaţii de cercetători într-o luptă, căreia nu i se întrevede un final radical, dispariţia dăunătorului.

Gândacul de Colorado, care a apărut în Europa după ultimul război mondial, a venit într-o epocă de dezvoltare a cercetărilor chimice, iar în decurs de 3-4 decenii, combaterea lui este sub control. Filoxera însă, a surprins omenirea într-o perioadă când această ştiinţă era în curs de dezvoltare. Abia erau descoperite în jur de 70 elemente chimice, în perioada 1860-1880, când

Ivan Dimitrievici Mendeleev a descoperit «*Sistemul periodic al elementelor*» (1869). În anul 1870 ultimele trei elemente descoperite erau Rhuteniu, Osmium şi Ilmenium.

Oameni învăţaţi şi guverne din ţările europene cultivatoare de viţă, în frunte cu francezii, au avut o febrilă preocupare pentru înlăturarea efectelor acestui dăunător devastator cu imense pierderi economice pentru cultivatori şi pentru ţările continentului.

În România, scrierile şi mobilizarea preocupărilor privind posibilitatea atacului Filoxerei, au fost lansate în «*Revista ştiinţifică*» prin Petre Aurelian, Grigore Ştefănescu şi C.F. Robescu, începând din anul 1870, după descoperirea dăunătorului în Franţa la 1864.

Primul semnal a fost lansat într-un material semnat de C.F. Robescu, sub titlul «*O nouă boală a viţei determinată de o insectă*», cu evident rol de introducere a cititorului în perceperea faptului că unele insecte sunt dăunătoare, şi spune: „Rolul insectelor este oarecum dublu; sunt sau vătămătoare sau utile." Apoi descrie dimensiunile mici ale insectelor, însuşirea lor de a consuma mult în primele perioade a vieţii, când produc mari distrugeri; denumeşte fazele lor biologice, larvă, crisalidă, adult capabil de reproducere. Vorbeşte apoi de clasificarea lor «*după asemănare şi alte caractere*» şi denumeşte clasa Hemiptere, care *cuprinde genurile ce prezintă indivizi despre care vom trata pe Aphis şi Phyloxera*. Apoi descrie «*Aphidienii*» pe care-i numeşte «*puricei*», şi despre care crede că în America n-ar exista şi dă un excemplu matematic despre fantastica lor capacitate de înmulţire, încheind cu anunţul: *Despre puricelul Phyloxera care a început a ataca viţa (1866, 1867) vom trata în articolul următor*. (**34**)

În numărul 2 al revistei (1.03.1870) denumeşte dăunătorul «*Phyloxera vastatrix*», care prin atacuri şi distrugerile produse a *speriat* Franţa, cu devastarea viilor din Bordeaux, unde a fost descoperită de profesorul Planchon. Apoi se referea la capacitatea extraordinară de înmulţire a insectei care într-un an produce 25 de miliarde de indivizi; şi la modul cum se prezintă plantele atacate. Destul de clar prezintă Robescu ciclul biologic anual al insectei, fără însă a aminti de cele două forme în mod explicit, dar spune că *unii dintre purici au aripi*; însă nu denumeşte atacul formei galicole.

În ultima parte descrie procedee de combatere a dăunătorului, în care atunci erau speranţe de salvare, iar azi par nişte idei năstruşnice: „Aplicarea sulfurii de carbon, udarea excesivă şi îndelungată; *bisulfura de calciu, udând pământul butucului nesănătos cu această amestecătură ne-am scăpat cu puţină cheltuială de puricei"*. (**35**)

Acesta a fost primul material ce anunţa existenţa insectei *Filoxera vastatrix* pentru agricultorul român, scris de un autor cu pregătire în ştiinţele naturale şi silvicultură.

Aurelian continua să menţină în atenţia generală pericolul acestui dăunător, invocând situaţia din Franţa, care era cu adevărat dramatică şi exista o astfel de ameninţare şi pentru România***. În «Cronica» sa nr. 18 din 1871 preciza: că „insecta Phyloxera devastează viile în două moduri: întâiu în stare de «insectă perfectă», atacând frunzele, şi trunchiul, şi cel de al doilea în stare de «larvă, sau vierme», rozând şi distrugând rădăcina.*** În continuare prescrie două metode de combatere, rămase în istoria ştiinţifică a acestui dăunător devastator. Prima metodă propusă de viticultorul Foucon, care prevedea inundarea plantelor bolnave 15-20 de zile, după o experienţă cu rezultate pozitive, iar a doua, a profesorului Planchon care propunea *udarea viţei cu o soluţie de acid fenic* 1 $^{o}/_{ooo,}$ ce are acţiune toxică asupra insectei philoxera, şi încheie: „o comisiune s-a numit; din sânul Academiei, spre a verifica eficacitatea acestui medicament." (**33**)

În numărul 11/1872 al «*Revistei ştiinţifice*» Gr. Ştefănescu publică un articol detaliat asupra dăunătorului intitulat «*Phyloxera vastatix şi boala actuală a viilor*». Remarcăm faptul că nu exista «*Entomologia*» ca ştiinţă agronomică, iar efectele atacului de dăunători erau considerate «*boală*». Expunerea sa începea cu descrierea extinderii atacului filoxerei în Franţa din zona Ronului în anul 1864 şi în regiunea Bordeaux, menţionând că în anul 1871 în prima regiune, dintr-o suprafaţă de 10.880 ha de viţă a unui masiv de podgorii, au fost distruse 3.600 ha.

Autorul descrie apoi pentru prima oară modul de extindere a atacului în plantaţie astfel: „Fizionomia exterioară cea mai caracteristică a noii boli este existenţa unui centru de atac care se lărgeşte neîncetat în toate părţile. Viţele vecine de această primă vatră de infecţie se vestejesc şi îngălbenesc din ce în ce mai mult până se usucă cu totul.

Când porţiunea atacată are oarecare întindere şi când răul este destul de intens, în loc de un centru atacat, sunt mai multe.. rezultă că boala viţei se propagă în două moduri: prin vecinătate şi la distanţă. Întinderea progresivă a diferitelor centre atacate ne indică primul mod de propagare; iar existenţa lor deodată în mai multe puncte depărtate unele de altele ne indică pe cel de al doilea. Experienţa ne-a arătat pe de altă parte, în mai multe rânduri, că noua boală a viei face adesea o repede apariţie la distanţe mari de restul de infecţii deja cunoscute.

Când examinăm rădăcinile viţelor atacate, vedem că ele sunt reşedinţa unei alteraţiuni profunde; ele sunt întotdeauna moi şi putrede, ţesuturile lor umflate şi fără consistenţă, nu pot rezista la presiunea degetelor."

Autorul continuă să descrie mecanismul de atac al dăunătorului prin «*împungere cu sugătorul*», producând pe mustăţile rădăcinilor nişte noduri caracteristice care diferenţiază dăunarea faţă de efectele altor dăunători asupra rădăcinilor.

În continuare Ştefănescu prezintă o descriere destul de detaliată a biologiei dăunătorului; distinge pentru prima oară forma «*aripată*» şi «*apteră*» a filoxerei, dar precizează că forma masculă încă nu s-a identificat. Arată apoi modul de iernare a insectei pe rădăcini, depunerea ouălor şi «*înmulţirea înspăimântătoare*» pe o perioadă de şapte-opt luni. Explică şi evoluţia formei aripate, care este ridicată de vânturi şi dusă la distanţe considerabile, dar numărul lor este mult mai mic faţă de forma opteră; şi mai precizează autorul: „Toate filoxerele aripate ce s-au observat au fost femele ouând şi dând naştere la pui opteri." Apoi aduce observaţiile asupra modului de instalare pe frunze a formei galicole, fără să o denumească astfel, definind-o ca râie care se arată prin cuiburi pline cu puricei opteri, proveniţi din filoxerele aripate.

După această descriere ştiinţifică, Ştefănescu încheie astfel: „Diferitele moduri de propagaţiune a filoxerei; originea sa, condiţiile cele mai favorabile dezvoltării sale, ar merita deasemenea să fie mai bine cunoscute; la fel despre existenţa masculilor şi despre epocile fecundaţiei." (**37**) Tot în partea finală precizează că articolul a fost *tradus din franţuzeşte*.

Aurelian revine asupra filoxerei în «*Cronica*» nr. 14 din 14 septembrie 1872, prevenind că în Franţa şi Portugalia „*premii însemnate se oferă celor care vor descoperi vreun remediu distrugător contra bolii"* şi spune că: „În interesul podgoriilor noastre, guvernul este dator a propri cu desăvârşire orice importaţiune de viţă, fără ca prin aceasta să provoace cea mai mică plângere." Autorul completează «*Cronica*» cu un răspuns la întrebarea; cum a ajuns Phyloxera în Portugalia (după Franţa): „După toate cercetările această insectă nu putea să fi ajuns decât în două moduri: în stare de ouă sau de larvă pe butaşi de viţă aduşi din localităţile bântuite, sau prin insecte femele aripate fecundate, transportate de vreo furtună din departamentele franceze unde se află această insectă." (**38**)

În articolul «*Boala viţei ne ameninţă*» din 1873, Gr. Ştefănescu scria: „Ar fi o crimă de a nu ne îngriji de această ameninţătoare calamitate... Amicul meu, Dl P.S. Aurelian a atras atenţiunea guvernului în această privinţă." (**39**)

În «*Cronica*» nr. 22/1874 Aurelian descrie experienţa viticultorului *S. de Luca* comunicată la «*Academia de ştiinţe*» *a Franţei*, care a folosit pământul vulcanic de la Puzzole, bogat în *sulfaturi*; din care se punea în cantitate de 500 g în jurul butucului la adâncimea de 50 cm, şi care avea efecte de distrugerea insectei. Era un procedeu care năştea speranţe. (**40**)

Cu toată insistenţa din articolele şi cronicele din «*Revista ştiinţifică*», în anul 1884 oficial era declarată prezenţa insectei «*Filoxera vastatrix*» în viile din Dealu Mare.

Eroul luptei contra filoxerei şi a fondării ştiinţei viticole moderne în România, începând din 1886 a fost agronomul George Nicoleanu (1858-1928) însoţit de profesorul Vasile Brezeanu (1864-1917). În *Partea I* „Starea viticulturii noastre sub raportul invaziunii filoxerice", a cărţii «*Lucrările serviciului filoxeric şi viticol până la finele anului 1895*», prezintă un istoric foarte documentat. (**41**)

Pentru lucrarea de faţă vom prelua din acest *istoric*, care prezintă şi referiri la activitatea lui Aurelian cu privire la atenţionarea şi mobilizarea agricultorilor şi guvernului asupra marelui pericol la care erau expuse viile în cazul atacului de filoxeră. Este aproape singura recunoaştere precisă a unei contribuţii personale a agronomului P. S. Aurelian într-o lucrare semnată de

urmaşii săi, deşi marele înaintaş a fost o personalitate uriaşă prin nenumăratele sale lucrări, studii şi aplicaţii practice la dezvoltarea agriculturii.

Toţi urmaşii din a doua generaţie, după Aurelian, au avut în grijă a se autoinstala nedeclarat, imediat după Ion Ionescu de la Brad, care a fost «primul mare agronom din secolul al XIX-lea»; dar nu cel mai mare; nu cel mai important!!!

Reţinem din menţiunile lui Nicoleanu: „Deja de prin anul 1870, diferite jurnale, dar mai cu seamă «*Revista ştiinţifică*» de sub conducerea D-lor P. S. Aurelian, Gr. Ştefănescu şi C. F. Robescu, şi «*Economia rurală*» (editată de P. S. Aurelian) atrăgeau atenţia publicului, mai în fiecare număr asupra importanţei şi gravităţii flagelului filoxeric." (**42**) Un curent puternic năşteau două rapoarte ale D-lui Aurelian, director al Şcoalei de Agricultură de la Ferestrău, pe atunci, care atenţiona: «*Cu toată poprirea importului viţei, în pachetele de pomi se introducea şi viţa de vie*». (**43**)

În anul 1882, Aurelian a publicat observaţiile sale asupra viilor din Dealu Mare, din care azi presupunem că era vorba de atacul filoxerei. Reproducem din Aurelian după Nicoleanu: „În câteva vii din Dealu Mare, zicea D-l P. S. Aurelian în «*Economia rurală*» (1882 pg.298), se arată un fenomen care merită să atragă atenţiunea: Viţele se usucă; am vizitat însumi via D-lui A... şi am constatat că o parte însemnată era distrusă. În curte am văzut grămezi mari de viţă uscată. Vierul mi-a spus că de câţiva ani această vie se usucă treptat. Viţele tăiate din buturugă, parte s-au uscat, parte au dat nişte lăstari de o palmă, pipernici fără viaţă într-înşii. Mi s-a spus, continuă D-l P. S. Aurelian în articolul său, că acest lucru se mai petrece în altă vie vecină, ca la Vadu Săpat, în apropiere de Mizil, două vii se usucă pe zi ce trece." (**44**)

După opinia lui Nicoleanu: „Observaţiunea făcută de D-l P. S. Aurelian (Nicoleanu este primul care nu mai punea litera «*u*» la finele numelui lui Aurelian) este cea dintâi, care după modul cum se găseşte formulată şi după cercetările şi observaţiile posterioare, arată în adevăr pericolul de existenţa filoxerei, fapt care s-a şi confirmat nu cu mult în urmă, după cum se va vedea la Vale." (**45**)

„Constatarea oficială a filoxerei este consemnată la 10 aprilie 1884 în raportul D-lui N. R. Danilescu, profesor la Şcoala de Agricultură, în care se preciza că „Mai mulţi proprietari de vii din Valea Călugărească şi Bucov, au arătat verbal că a început a li se usca viţa şi bănuind că poate fi cauza filoxera.

Comisia formată din D-l N. R. Danilescu, D-l dr. D. Georgescu, D-l C. F. Robescu, D-l dr. D. Brândză, D-l C. Simulescu, prefectul judeţului Vâlcea, D-l dr. A. Vitzu, profesor la universitate şi D-l W Knechtel şeful parcurilor publice, a făcut examinarea la 14 iunie 1884, folosind şi microscopul pentru observarea insectei descoperite. Între concluziile care prezentau aspectul plantei atacate se mai scria: Maladia este generală pentru podgoriile din Bucov, Valea Călugărească şi Scăeni." (**46**)

În legătură cu numeroasele cercetări şi comisii numite pentru depistarea filoxerei Nicoleanu enunţa o părere personală în care spunea: „Singura observaţiune făcută de D-l P. S. Aurelian în via D-lui A. era, am o bănuială, că ar fi putut conduce cu siguranţă la descoperirea filoxerei, încă din anul 1882. (**47**) Podgoriile sunt aproape în total şi cu desăvârşire distruse şi în locurile ocupate cu vii astăzi sunt păşuni, culturi agricole, cu o producţiune mediocră sau slabă."

Pentru a avea o imagine asupra situaţiei apocaliptice a distrugerilor, aflăm că până în anul 1995, filoxera a cuprins toate cele 20 judeţe în care se cultiva viţa de vie. **(48)**

Pagubele produse de atacul filoxerei au fost imense la scara naţională, iar cheltuielile de refacerea viilor au supus agricultorii la eforturi fizice şi financiare ani în şir.

Fenomenul a determinat deschiderea unei ere noi în cultura viţei de vie prin altoirea viţelor indigene europene pe portaltoi americani. Ţara noastră a făcut faţă cu mari merite acestui val de transformări, sub conducerea agronomului *George Nicoleanu* fost *Director al agriculturii* în Ministerului Agriculturii şi Domeniilor şi apoi *şeful serviciului viticol* (1880-1920). Activitatea sa complexă poate fi cunoscută în lucrarea „Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti" vol. I, (V. I. Peştean), 2006, Editura Pamfilius Iaşi, care se află în toate bibliotecile importante din ţară şi în multe biblioteci comunale.

Aurelian trebuie păstrat în istoricul acţiunilor împotriva acestui dăunător care a schimbat economia viticulturii, în poziţia de prim autor, mobilizator şi garant, prin statutul său de mare agronom şi învăţat al acelui timp.

15. Despre strugure considerat ca medicament

Aproape toate articolele scrise de Aurelian pentru revistele sale au avut în vedere recomandări practice pentru folosirea informaţiilor şi cunoştinţelor date în sprijinul progresului şi al vieţii mai bune pentru oamenii ţării. Acestui scop i-a fost acordat şi articolul „***Despre strugure ca medicament****”*, pe care l-a semnat cu menţiunea „***prelucrat şi tradus după doctorul Herpiu****”*. Conţinutul în sine este o elaborare personală inspirată din autorul amintit.

În situaţia care subalimentaţia şi bolile afectau o parte însemnată din populaţia ţării, iar medicamentele se produceau în condiţiile începutului dezvoltării chimiei ca ştiinţă, medicina fiind de asemenea pe căi noi de evoluţie, se căutau mijloace secundare de tratament, de regulă naturiste: plante medicinale, produse apicole, minerale diferite, la care se adăuga şi cura de struguri.

În acest scop s-au folosit din vechime strugurii, pentru care au fost confirmate sau presupuse mai multe efecte binefăcătoare contra diferitelor boli, dar mai ales pentru fortificarea organismelor slăbite. Încă din antichitate, Pliniu în cartea XXIII semnala bunele efecte ale strugurilor contra diareii, a scuipatului de sânge, a inflamaţiunilor stomacului, a bolilor ficatului, a vărsăturilor veninoase, a idropsiei ş.a.

Cunoscând conţinutul publicat de Aurelian, avem imaginea valorii nutritive, precum şi a efectelor curative şi chiar medicamentoase ale zemii de struguri, pretinse la timpul său. Acest material, ca multe dintre articolele sale, este *un studiu detaliat*, un excelent material care lămureşte în mare măsură subiectul tratat.

Un studiu atât de profund şi de interesant, rămas complet necunoscut pentru urmaşii dedicaţi viticulturii şi producerii vinului, a surprins cu uimire pe specialişti de frunte ai vinificaţiei din zilele noastre, iar prof. dr. A. D. Tudosie m-a încurajat să reproduc fidel pentru posteritate acest conţinut epocal, prin valoarea lui, cu statut de primat în bibliografia românească.

Având în faţă un material cu profundă caracteristică ştiinţifică pentru timpul la care a fost publicat, admis şi astăzi astfel, vom reproduce integral această lucrare de referinţă a lui Aurelian.

Medicaţiunea prin struguri

(*Cura de struguri - Cura dell'uva-Traubenkur*). „Medicaţiunea prin struguri, care s-a numit «*cura de struguri*», şi mai bine - *cura dell'uva*, în italieneşte - traubenkur, în nemţeşte, constă în întrebuinţarea metodică şi raţională a strugurilor ca aliment principal, într-un timp destul de îndelungat, pentru a produce în sănătate, modificaţiuni importante şi salutare. Această cură este o dietă vegetală mai mult sau mai puţin absolută, potrivită constituţiei bolnavului şi naturii bolii sale.

Zeama de struguri este o băutură îndulcitoare «*o tisană*» (ceai) *edulcolat de sine* (autoîndulcit). Este un *aliment* care conţine preparate gata, cele mai multe dintre principiile esenţiale arătate, albuminoide şi respiratorii, necesare pentru întreţinerea vieţii, săruri minerale, fosfaturi, etc., care intră în compoziţia ţesuturilor organelor noastre, a oaselor şi chiar a sângelui.

Compoziţia chimică. Este un fel de lapte vegetal a cărui compoziţie chimică are cea mai mare analogie cu a laptelui de femeie, care este alimentul unic sau principal al copilului, şi care este de-ajuns pentru întreţinerea şi creşterea sa la începutul existenţei sale. Comparaţia care urmează, ne încredinţează despre acesta: apă – 87% în lapte de femeie - zeama de struguri 75-83%; materii albuminoide, azotate etc., 1,5% în lapte de femeie – zeama de struguri 1,7%; zahăr, gomă? etc. 11% lapte de femeie – zeamă de struguri 12-20%; substanţe minerale 0,4% în lapte de femeie – zeama de struguri 1,3%.

Analiza chimică a zemei de struguri ne arată că cuprinde 20-25% din greutatea sa de materii solide şi anume: glucoză sau zahăr de struguri, o materie muciloginoasă, o materie grasă, etc.; acizi vegetali liberi sau combinaţi cu bazele, şi în special acid tartric, malic, tartraturi de potasiu şi de calciu, diferite substanţe minerale, precum potasiu, sodiu, calciu, magneziu,

combinate cu acid sulfuric, cu clorul, formând sulfaturi de potasiu, clorură de potasiu şi de sodiu, oxizi de fier şi de magneziu.

O sută de părţi de cenuşe, provenită de strugure alb copt, au dat D-lui Crasso, următoarele proporţii de elemente: potasiu 62,745, sodiu 2,659, calciu 5,111, magneziu 3,956, oxid de fier 0,403, oxid de magneziu 0,305. Însă aceste substanţe nu se găsesc în aceleaşi proporţii în toate varietăţile de struguri; căci compoziţia chimică a strugurilor nu este constantă şi aceeaşi peste tot.

Proporţiile de zahăr, de acizi, de alcalinuri de fier, de săruri; chiar natura substanţelor minerale ce cuprind strugurii, variază *după localităţi*, *după soiul strugurilor*, *după natura pământului* în care vegetează viţa, *după expoziţie*, *modul de cultură, anotimp, gradul de maturare* etc. ***Numărul varietăţilor de viţă este foarte mare; numai în România există aproape una sută, după câte soiuri cunoaştem (Aurelian).*** Sunt struguri care au culoare, gustul şi aroma foarte diferite, care sunt din fire mai mult sau mai puţin apoşi, mai mult sau mai puţin dulci, acizi aromatici etc.

Pământul are mare influenţă asupra compoziţiei chimice a strugurilor, după natura sa, după constituaţiunea, după calităţile sale fizice, după expoziţia sa etc. Pământul, după cum ştim toţi care au o idee despre vegetaţie, serveşte nu numai ca să fixeze vegetalele, dar le dă o parte însemnată din elementele lui. Există o relaţie intimă între compoziţia cenuşei unui vegetal şi pământul în care a crescut. Astfel, într-un pământ fresc, adică mustos, o porţiune mai mare de acizi liberi; într-un pământ umed, mai multă apă, acid, mucilagiu, materie azotată şi mai puţin zahăr. Compoziţia chimică a pământului produce diferenţe însemnate, mai cu seamă în principiile constitutive ale strugurilor. Stâncile vulcanice, bazalturile, granitele cuprind potasiu, sodiu, calciu, combinaţii cu aluminiu şi cu siliciu, substanţe care sunt absorbite în cantitate mai mare sau mai mică de către rădăcinile plantelor. Strugurii crescuţi într-un pământ argilos sunt mai apoşi, mai puţin dulci şi cuprind mai mult potasiu decât aceia care cresc într-unul calcaros sau granitic.

În terenurile care predomină nisipul sau calcarul, proporţia de alcalin este mai mică. În pământurile argilo-nisipoase, care cuprind fier, magneziu, etc., etc., aceşti acizi se găsesc şi în struguri. Fosfatul de calciu există în cantitate mare în seminţele de struguri, 50%.

Clima. În climatele calde, în miazăzi, sau chiar când anotimpul a fost cald şi uscat, proporţia de zahăr din struguri sporeşte; din contra, scade şi proporţia de acid sporeşte în vecinătatea regiunilor septentrionale. În anii ploioşi strugurii conţin zahăr mai puţin şi mai mult acid în aceeaşi localitate şi din acelaşi neam de viţă. În fine, compoziţia variază şi după cum strugurii sunt în pârgă sau copţi deplin. Când strugurii sunt încă verzi şi puţin copţi, cuprind zahăr puţin şi acizi în cantitate mare. Toate diferenţele acestea, toate modificările acestea din natură şi în calităţile esenţiale ale strugurilor, trebuie negreşit să influenţeze asupra efectelor lor medicamentoase, cum şi asupra modului de a-i întrebuinţa.

Tratamentul. Din cauză că nu s-a ţinut îndestul seamă de varietăţile ce le prezintă compoziţia chimică a strugurilor, după (în funcţie de) viţe, după localităţi etc., există diferenţe şi chiar contradicţii între opiniile medicilor care au scris asupra curei cu struguri, sau care i-au întrebuinţat bolnavilor. Pentru unii, strugurii sunt tonici, întăritori şi chiar excitatori; pentru alţii sunt un medicament slăbitor, laxativ, derivativ, debilitator; în fine, pentru alţii sunt curat şi simplu un agent aleatoriu. Unii prescriu în timpul tratamentului întrebuinţarea cărnii; alţii, din contra o popresc (interzic), ordonează o dietă foarte severă şi permit numai puţină pâine şi legume.

Efectele calităţii strugurilor. Toţi au dreptate, însă fiecare din punctul său de vedere; pentru localitatea lor, pentru specia particulară de struguri pe care o întrebuinţează şi ale cărei proprietăţi specifice au ajuns să le cunoască după o experienţă îndelungară şi o observaţie atentă.

Chestiunea fiind considerată într-un mod general, se constată următoarele:

1) că varietăţile de struguri care cuprind o proporţie cuviincioasă (echilibrată) de apă şi de materie gomo-zaharată, fier şi alte principii active în cantităţi mici sunt îndulcitori, bahici, pectorali şi alteratori;

2) că strugurii aromatici, precum este tămâioasa etc., sunt excitatori, aprinzători;

3) că aceia care cuprind fier, magneziu sunt tonici, stomachici, coroboratori;

4) că aceia care cuprind tanin sunt astringenţi;

5) că aceia care cuprind potasiu mult sunt diuretici şi lucrează ca alcalini;

6) în fine, că aceia care cuprind sulfat de potasiu, care au un gust searbăd şi apos sunt laxatici şi chiar purgativi.

Astfel se explică firesc acele deosebiri de opinii, acele contradicţii atât de bizare în aparenţă, în ceea ce priveşte efectele fiziologice şi terapeutice ale strugurilor, care există între autorii şi practicanţii care s-au ocupat mai special de această medicaţie.

Efecte medicale generale

Considerată sub punctul de vedere al principiilor fixe şi al sărurilor minerale ce le conţine în cantităţi notabile; precum sunt potasiu, sodiu, calciu, magneziu, fier, mangan, etc., cloruri, sulfat, carbonat, fosfat, etc., «*zeama de struguri*» constituie o adevărată apă minerală, tot atât de activă şi încărcată de principii mineralizatoare ca aceea din multe izvoare renumite. Prin principiile alcaline cuprinse în cantitate notabilă în zeama de struguri, are cele mai mari analogii cu apele de Vichy, de Töplitz, de Contrexeville; pentru aceea e întrebuinţată cu mare succes contra gutei, a gravelei, etc. Ea produce efecte diuretice foarte simţite.

În bronşitele cronice, în iritaţiile plămânilor şi ale organelor respiratorii, la început, zeama de struguri lucrează ca apele de Ems de la muntele Dore, care se amestecă adesea cu sirop sau cu gomă, etc., pentru a deveni mai îndulcitoare. Zeama de struguri este un sirop pectoral natural.

Calităţile laxative sau purgative ale mai multor varietăţi de struguri ar permite ca să fie întrebuinţate cu folos de a suplini apele de Karlsbad, de la Marienbad, de la Kissingen, şi apele sulfatate alcaline, purgative.

Întrebuinţarea strugurilor ar fi chiar preferabilă în mai multe cazuri; unele ape, precum sunt acelea de la Sprudel din Karlsbad, determină adesea congestii vărămătoare, din cauză că temperatura lor este prea uscată fiindcă cuprind prea mult acid carbonic.

Strugurii care sunt laxativi şi alcalini, care întrunesc proprietăţile specifice esenţiale ale apelor de la Karlsbad şi Vichy, se întrebuinţează într-un mod foarte eficace, într-un mare număr de afecţiuni ale organelor digestive, ale viscerelor abdominale, mai cu seamă contra intercluziunii (engorgement) şi chiar a hipertrofiei ficatului, splinei, etc.

Medicaţia prin struguri (procedeul)

Medicaţia prin struguri este dar, bazată mai cu seamă pe: 1. alegerea varietăţilor de struguri, cele mai nimerite, după natura bolii 2. pe cantitatea ce trebuie consumată 3. pe regimul alimentar cel mai potrivit cu starea bolnavului.

Am arătat deja diferenţele capitale ce le prezintă varietăţile de struguri în compoziţia lor chimică şi în efectele lor terapeutice. Strugurii cei mai întrebuinţaţi în Germania, pentru cura cu struguri, sunt varietăţi timpurii de Gordin, de Bălană. Se preferă soiurile cu boabe sferice mici sau mijlocii, care au carne puţină, pojghiţă fragedă, zeamă multă şi un gust delicat.

Strugurii numiţi nemţeşte «*gutedel*» şi «*oestraicher*» care se întrebuinţează mai cu seamă la *Durkeim*, sunt un fel de timpurie, cu boabele mai îndesate, de culoare aurie, mai mici, mai puţin cărnoşi, dar care au un gust tot atât de delicat ca „*Chasselas de Fontain bleau"*. Strugurele «*Kleinseryer*» este un strugure alb cu boabe mari, care are zeamă multă, însă mai puţin delicat şi mai puţin dulce ca cel precedent. Strugurii albi care se consumă la *Montreux, la Vevey, la Meran*, sunt asemenea varietăţi de timpurie (Chasselas).

Cura de struguri se poate face îndată ce strugurii încep să se coacă. La Mérau (în Tirol) se începe cura din cele dintâi zile ale lui septembrie. Tratamentul ţine de la trei până la şase săptămâni.

Cantitatea de struguri ce trebuie să o consume cineva, variază de la 1 până la 4 kg pe zi, mâncaţi în patru-cinci rânduri, în intervalul cărora se face un exerciţiu moderat de plimbări ş.a. Cura începe cu o cantitate mică (0,5-1,0 kg), se sporeşte treptat cu fiecare zi. Pojghiţele şi sâmburii se aruncă. În câteva localităţi se bea în fiecare zi două sau trei pahare de zeamă de struguri proaspeţi, care se storc cu un tesculeţ, chiar în momentul când se voieşte a se bea. La noi se poate întrebuinţa mustul proaspăt.

Se prepară în unele localităţi (Creuznach) şi se expediază în depărtare zeama de struguri conservată în butelii după procedurile lui Appert. Este probabil că în asemenea caz, lichidul nu mai conţine substanţele albuminoide sau azotate, care se încheagă când se fierbe mustul.

Regimul alimentar trebuie să fie obişnuit frugal, dulce şi în special compus din vegetale; însă în cazul când bolnavii sunt convalescenţi, slăbiţi de o boală îndelungară, trebuie să mănânce supă, carne fiartă; cafea, vin şi să urmeze un regim tonic şi întăritor.

În general, bolnavii duc bine cura de struguri; toate funcţiunile digestive se produc normal şi nu sunt de loc turburate, afară numai, dacă tratamentul este dirijat astfel, ca să producă asupra intestinului, un efect derivativ. S-a întâmplat adesea ca bolnavi care au suferit mai înainte de o diaree obişnuită, s-au vindecat îndată după ce au început cura cu struguri. În timpul tratamentului, secreţia urinară devine mult mai abundentă. Urina dobândeşte caracterul chimic neutru sau alcalin.

Circulaţia sângelui este câteodată accelerată, altădată este mai potolită. Se observă cu toate acestea, că sângele dobândeşte în genere fluiditate. Se obişnuieşte a se suspenda tratamentul cât durează epoca de ciclu la femei.

În fine, cu ajutorul medicaţiei cu struguri, sănătatea generală se ameliorează, pofta de mâncare sporeşte, pacientul începe chiar a se îngrăşa. D-l dr. Hirsch din Bingen, afirmă că a constatat, la un număr mare de bolnavi, o sporire în greutate a corpului de la 4 până la 6 kg. După un tratament de câteva săptămâni.

Tratamentul adecvat bolii. Din câte am zis, se vede că tratamentul cu struguri trebuie să varieze după efectele ce doreşte cineva să le dobândească. Dacă este trebuinţă de a produce o derivaţie moderată asupra canalului intestinal, se vor alege de preferinţă struguri albi, cam apoşi; soiurile ale căror efecte laxative sunt în general destul de cunoscute în fiecare podgorie. Strugurii se vor lua pe nemâncate, dimineaţa cu roua pe dânşii. Pentru acest scop se vor întrebuinţa struguri negri, tămâioşi, aromatici, aspri sau astringenţi şi care provin dintr-un pământ care cuprinde fier. De asemenea, pentru regimul alimentar se vor înlătura cărnurile fripte, vânatul, cafeaua neagră, vinurile generoase (tentante).

Dacă se declară o diaree mare, neîntreruptă, se va scădea cantitatea de struguri; se vor prefera varietăţile negre cu gust stufos, astringenţi sau aromatici. Se va prescrie o alimentaţie substanţială, tonică, şi mai cu seamă vinul de Bordeaux.

O derivaţiune moderată asupra intestinului, astfel ca să ţină stomacul liber, ca să producă numai două până la trei scaune pe zi, fără ca să determine diareea, ce continuă două, trei săptămâni, ca la Karlsbad, la Marienbad, are ca efect de a favoriza un grad mare de transformări organice, de a accelera reînnoirea ţesuturilor organelor noastre, într-un cuvânt, de a reconstitui individul.

Efecte fiziologice. În rezumat, cura de struguri lucrează:

1) Introducând în economie (funcţiile fiziologice ale organismului) o cantitate notabilă de apă, care trece în sânge şi scoate afară prin sudori şi urină materiale uzate, inutile sau vătămătoare;

2) Ca agent nutritiv de natură vegetală şi prin substanţele albuminoide sau azotate şi respiratorii ce le conţine zeama strugurilor;

3) Ca medicament îndulcitor, alterator (cu efect de descompunere), depurativ, laxativ, derivativ asupra intestinelor;

4) Prin alcoolii care micşorează plasticitatea sângelui şi îl fac mai fluid;

5) Prin diferitele elemente minerale precum sunt sulfaţii, florurile, fosfaţii ş.a. care fac din acest produs un analog, un surogat preţios al multor ape minerale.

Rezumate şi recomandări.

Întrebuinţat într-un mod metodic şi raţional, ajutată de un regim şi o igienă apropiată (complementară); cura de struguri poate produce cele mai favorabile modificări în «*economie*», favorizând modificări organice (fiziologic funcţionale) aducând materiale sănătoase pentru a reînnoi şi reconstitui diferite ţesuturi, determinând eliminarea materialelor viciate, nefolositoare şi vătămătoare economiei.

Dirijată de către un medic dibaci, această preţioasă medicaţie poate produce, după voinţa sa efecte rezolutive, derivate, laxative, diuretice, excitante, tonice, potolitoare (liniştitoare), îndulcitoare, alterante şi reconstituante; adică întruneşte proprietăţile terapeutice cele mai extinse şi

mai variate. Această medicaţie mai are avantajul de a fi primită cu plăcere de către mai toţi bolnavii.

Experienţa a constatat de mult timp efectele salutarii ale medicaţiunii prin struguri ca mijloc curativ sau profilactic într-un număr mare de boli. Pliniu, naturalistul (cartea XXIII) semnalează bunele efecte ale strugurilor contra diareii, a scuipatului de sânge a inflamaţiunilor stomacului, a bolilor ficatului, a vărsăturilor veninoase, a idropsiei ş.a.

Galianu (De Alimentis, cartea a treia) recomandă strugurele ca unul dintre cele mai bune medicamente laxative. Diaoscoride, Dadonée, Jean Bauhin, Frederich Hoffman şi alţii, raportează vindecări numeroase operate prin întrebuinţarea strugurilor. Desbois de Rochefort (Matière médicale, tom II, p.115) se exprimă în modul următor: „*Strugurii sunt, după experienţa mai multor practicanţi şi după părerea mea proprie, cel mai bun fondant (reglator) al bilei. Sunt foarte buni contra intercluziunii viscerelor abdominale, a gălbenelilor rebele, a frigurilor curate cu intercluziunea pântecului, mai cu seamă în boala neagră, ipocondria şi bolile de piele, fiindcă sunt un depurativ excelent; însă nu trebuie daţi în doză mică. Trebuie ca pacientul să se nutrească numai cu struguri, să mănânce 10,12,15 livre (o livră= circa ½ kg) pe fiecare zi*." Desbois raportează observaţia unui om care avea de mult timp o afecţiune ipocondriacă cu friguri intermitente şi intercluziunea tuturor viscerelor pântecului, şi a cărui faţă era neagră-galbenă. L-a povăţuit ca să facă cura de struguri, şi s-a dovedit vindecat, consumând până la 10 kg pe zi. ***Cura de struguri se întrebuinţează mai cu seamă contra bolilor organelor digestive, a afecţiunilor gastro-intestinale, a intercluziunilor cronice, a viscerelor abdominale, ale uterului, a hipertrofiei ficatului, splinei mai cu seamă, când sunt consecinţă a frigurilor intermitente; contra gălbenarei, dispepsiei, aciditătţii, cârceilor stomacului, constipaţiei obişnuite, dezinteriei; contra catarelor cronice sau începătoare ale broncchiilor, plămânilor şi beşicei; contra congestiunii uterine; contra dezordinilor şi dificultăţii menstruaţiei; în fine, împotriva celor mai multe boli care reclamă întrebuinţarea alternativă sau simultană a alcalinelor şi laxativelor, precum sunt guta, gravela, ş.a.*** Aceeaşi cură se mai întrebuinţează cu succes contra unor boli de piele, precum sunt mâncărimele, urmările râiei; când aceste boli sunt legate de o turburare a funcţiunilor organelor digestive, sau urmare a unei metastaze. În aceste cazuri, strugurii lucrează ca diaforetic, ca depurativ al sângelui, favorizând reînnoirea ţesuturilor şi transformaţiunilor (modificărilor) organice. S-a recomandat de asemenea cura de struguri contra afecţiunilor strufuloase, a intercluziunii ghindurilor (colicilor) abdominale; mai cu seamă la copii, care primesc în general cu bucurie acest medicament plăcut şi ale cărui efecte bune pot fi ajutate prin regim, mişcare şi aer. Cura de struguri poate să se facă după o cură de ape minerale, însă cu condiţia să fie dirijată în aşa mod, ca să ajute şi să favorizeze efectele consecutive ale acestor ape, şi nu să le contrarieze. Este bine ca între cele două cure să se lase să treacă una, până la două luni.

Concluzii pentru România. Puţinele cuvinte zise asupra medicaţiei cu struguri sunt deajuns ca să facă pe medici, pe fiziologi şi mai cu seamă pe practicanţi deprinşi a observa şi a studia efectele terapeutice ale apelor minerale, să tragă folosul din cura cu struguri, care este pe cât de simplă, pe atât de plăcută, şi ale cărei efecte salutare sunt constatate în fiecare an, de către un număr imens de bolnavi.

România este o ţară de podgorii renumite; posedă soiuri de struguri excelenţi şi variaţi, ca în oricare altă ţară (viticolă) din Europa. Aceasta ne îndeamnă a face apel la ştiinţa şi patriotismul medicilor români; că, dacă dumnealor vor crede aceea ce pretind atâţi învăţaţi confraţi; cum că cura de struguri este eficace în atâtea boli, apoi să studieze deocamdată podgoriile Dealu Mare, Drăgăşani, Cotnari, Odobeşti ş.a. şi apoi să consilieze pe pacienţi să meargă unde ştiinţa îi va povăţui. Procedând astfel domnii medici vor aduce un serviciu mare celor suferinzi, cărora nu le dă mâna să meargă în ţări străine pentru a se îngriji sau care pot merge până la Ploieşti sau aiurea.

Profităm de încheiere pentru a pune în vedere medicilor români, că de la dumnealor depinde ca atâţi bolnavi care pleacă în fiecare an în Austria şi Germania, să cheltuiască banii agonisiţi în ţară, să rămână în România. Căci, după cât ni se spune, mulţumită Domnului, Carpaţii noştri conţin îndestule ape minerale; şi strugurii noştri, suntem convinşi, sunt tot atât de buni ca acei din Elveţia şi alte ţări." (**50**)

Cercetând cele mai importante lucrări de viticultură şi producerea vinului, publicate până la mijlocul secolului XX, nu am aflat referiri asupra strugurilor folosiţi ca medicament. Acestea au fost menţionate în cuprinsul acestui capitol. Chiar în cărţi consacrate viei şi vinului cu un conţinut istorico-cultural cum sunt: «*Viţa şi vinul de-a lungul veacurilor*» de I.C. Teodorescu; «*Podgoriile româneşti în literatură*» de Avram O. Tudosie; «*Vinul în literatură*», de acelaşi autor; «*Viile şi vinurile Transilvaniei*» de A. Bulencea; «*Originile viticulturii la români*» de B.P. Haşdeu; «*Vechi soiuri româneşti de viţă de vie*» de Ion Puşcă. Singura lucrare ce sugerează astfel de însuşiri medicamentoase ale strugurilor ne-a lăsat-o profesorul Teodor Martin, sub titlul «*Cura de struguri şi must*» (1968), cu un conţinut medical redus, desigur, fără nici o referire la lucrarea publicată de Aurelian.

În condiţiile de azi şi în viitorul sporirii populaţiei globului, când preţul medicamentelor nu are limite, iar cheltuielile pentru acestea ajung să producă dezechilibre în bugetele naţionale, şi să afecteze profund nivelul vieţii oamenilor; după studii moderne asupra însuşirilor strugurilor ca medicament, ar putea deveni interesant, în plan general, sub formă de adjuvant.

16. Congresul oenologic de la Viena

Scrierile de viticultură publicate de Aurelian, l-au impus ca o personalitate remarcabilă în domeniu la timpul său. Acest fapt este confirmat şi de participarea sa la «*Congresul oenologic de la Viena*» din anul 1874. Din informarea asupra lucrărilor congresului oferită de Aurelian, rezultă că a fost un congres de nivel naţional în Austria, la care a participat ca invitat, trimis de statul român, după presupuneri normale.

Acest congres era „chemat a se ocupa cu măsurile ce sunt de luat pentru a favoriza cultura viilor, perfecţionarea de fabricare a vinului şi altele, şi a fost organizat de ministrul agriculturii D-l Clumecky, un bărbat devotat agriculturii."

Fiind unul dintre primele congrese de viticultură la care a participat un invitat român cunoscător în domeniu, poate fi interesant să cunoaştem obiectivele supuse dezbaterii acestei întruniri. Iată care au fost ele: 1. Mijloacele de a răspândi instruirea viticolă şi enologică 2. Înfiinţarea de «*societăţi oenologice*» şi influenţa ce o poate avea guvernul în distribuirea aparatelor de vinificaţie, instituirea de târguri şi atribuirea de premii 3. Fixarea epocii culesului viilor; păstrarea autorităţii comunei, sau introducerea unor modificări 4. Influenţa exercitată de către drepturile fiscale asupra producerii vinurilor 5. Rezultatele enologice date de Staţiunea Experimentală de Chimie Fiziologică de la Klosterneuburg.

Între răspunsurile date la problemele puse în discuţie, raportate la interesele Austriei şi la nevoia noastră de cunoaştere din acel timp; poate şi de azi, unele sunt interesante, iată: a) instruirea ar fi necesar să înceapă în şcolile populare, pentru care ministerul ar trebui să împartă cărţi alese; b) ar trebui instituite trei categorii de şcoli de enologie şi viticultură; şcoli primare, secundare şi superioare. În cele dintâi ţăranii ar învăţa cunoştinţe elementare; cele secundare ar fi destinate pentru proprietari, comercianţi cum şi pentru tineri care doresc să înveţe enologia; şcoala superioară ar servi să formeze directori pentru staţiuni chimice şi fiziologice (staţiuni mari de vinificaţie şi cercetare în domeniu); c) ar trebui să se recruteze persoane care ar dori să se consacre studiului enologiei atât în Austria cât şi în străinătate; d) în completarea se propune înfiinţarea instituţiei «*profesorilor ambulanţi*». Această idee a fost aplicată în ţara noastră sub coordonarea «*Casei Rurale*» înfiinţată în 1907, prin „agronomi ambulanţi", pentru ţărani.

La chestiunea a doua, s-a răspuns prin următoarele propuneri: a) Favorizarea formării asociaţiilor enologice, cu subvenţii pentru unelte şi utilaje; b) Favorizarea achizitorilor de vinuri; c) Acordarea subvenţiilor pentru cultivarea viilor după metode perfecţionate; d) Încurajarea degustătorilor şi cercetărilor de analize a vinurilor. La a treia chestiune, s-a lăsat liberă alegerea epocii de recoltare.

Problema a patra a primit un răspuns de interes permanent pentru cultivatori dar şi pentru finanţele statului: a) Ministerul să desfiinţeze impozitele şi taxele percepute pentru intrarea vinurilor pe teritoriul vamal al Germaniei cu reciprocitate faţă de alte state vinifere; b) Să se desfiinţeze dreptul prea mare (să se limiteze) de intrare a vinurilor din Dalmaţia şi Ystria, ajunse pe teritoriul vamal austro-ungar, care împiedică pătrunderea lor în ţările din nordul monarhiei.

A doua parte a articolului este îndreptată către interesele României faţă de importanţa analizelor congresului la care a participat Aurelian, din care a extras o serie de probleme şi idei necesare progresului viticulturii, redate într-o concepţie încadrată în spiritul liberalismului naţional. Iată expunerea lui Aurelian:

„Acest rezumat al lucrărilor congresului oenologic de la Viena ne arată cu câtă solicitudine se ocupă vecinii noştri de dezvoltarea tuturor ramurilor de producţie. Noi, românii, ştim mai mult decât oricine, concurenţa ce ne fac vinurile austriece în ţara noastră; şi cu toate acestea ce facem pentru a înlătura această concurenţă? Nimic, absolut nimic. Câţiva proprietari inteligenţi, cu îngrijire de interesele lor, luptă de ani ca să perfecţioneze cultura viei şi fabricarea vinului. Mulţumită sacrificiilor făcute de dânşii, posedăm câteva vinuri care pot ţine concurenţa cu cele mai bune vinuri din Europa. Şi aceştia însă, au început să se descurajeze, căci în loc să fie încurajaţi li s-au impus sarcini pe care abia le vor putea suferi, aceia care produc vinuri de primă calitate.

Nu se procedează în modul acesta, când este în chestiune, existenţa unei producţii născânde. Din contra, guvernul trebuie să vină în ajutorul podgorenilor prin tot felul de mijloace, şi numai atunci când producţia vinurilor va fi ajuns la un grad însemnat de dezvoltare, când vinurile române vor putea lupta pe pieţele străine cu cele austro-maghiare; atunci numai, să înceapă a fi impuse (impozitate) viile. Altfel, podgorenii se vor descuraja şi una dintre cele mai cu viitor produceri ale ţării va da înapoi şi faţă de ceea ce este astăzi.

Să nu ne scape din vedere că România se poate număra între ţările cele mai favorizate pentru producerea vinurilor; şi că astfel, trebuie să facem tot ce ne stă în putinţă pentru ca vinurile noastre să se amelioreze şi să poată deveni un articol de export de prim ordin." (**47**)

Concluzii la «Scrieri de viticultură şi producerea vinului». Parcurgând acest capitol, putem constata că Aurelian este autorul primelor scrieri de viticultură în România, care au deschis calea bibliografiei în acest domeniu. Prin lucrările sale scrise şi activităţile în sprijinul practicii viticole şi a producerii vinului a insistat să conştientizeze proprietarii agricoli despre importanţa economică ce pot să o aibă plantaţiile de vii pentru economia lor şi a ţării.

Materialele publicate de Aurelian au avut un conţinut tehnic şi chiar ştiinţific, la nivelul vremii, fapt ce le conferă calitatea de a fi considerate conţinuturi agronomice moderne la scara timpului său. Diversitatea temelor, relatată prin titlurile lor, indică o preocupare asupra celor mai importante condiţii şi aspecte practice ale cultivării viţei de vie.

Un aspect foarte important desprins din lucrările sale este deducerea clară a faptului că Aurelian a participat personal în teren la culegerea informaţiilor despre temele pe care le-a tratat. Mai mult, el însuşi a fost proprietar de vie la «*Valea Mieilor*» în Dealu Mare, Prahova, înainte de a împlini vârsta de 40 de ani.

Implicarea sa în prevenirea atacului Filoxerei, descrierea zonei viticole «*Dealu Mare*», pentru prima oară, din acel timp importarea utilajelor pentru prelucrarea strugurilor în producerea vinurilor şi apoi construirea lor în serie la «*Atelierul de maşini*» de la Şcoala de Agricultură Herăstrău dar şi celelalte teme publicate pentru viticultură îl aşează pe Aurelian în poziţia unui înaintaş remarcabil, cu o contribuţie deosebită la progresul activităţilor din *viticultura* timpului său, un «*precursor*» al domeniului.

Faptul că nu a fost citat în bibliografia viticulturii după trecerea sa în galaxii credem că se datorează necunoaşterii publicaţiilor sale dar există şi posibilitatea de a fi fost trecute în umbră de urmaşi din dorinţa de a fi recunoscuţi ca deschizători de căi în ştiinţă. Aşa s-a întâmplat şi cu George Nicoleanu şi Vasile Brezeanu pe care nu-i găsim invocaţi în scrierile lui I.C. Teodorescu şi D. Bernaz, primii fiind personalităţi care au avut contribuţii excepţionale la progresul viticulturii şi oenologiei în perioada 1880-1920.

Nu este exclusă această presupunere, deşi Aurelian s-a bucurat de o mare preţuire şi o caldă stimă din partea generaţiei sale la nivelul marilor bărbaţi învăţaţi şi de stat ai neamului nostru. Condiţiile ulterioare l-au trecut în umbră.

El trebuie recunoscut ca autor al primelor scrieri agronomice de viticultură, întâiul precursor şi promotor al promovării cunoştinţelor de viticultură şi producere a vinului din ţara noastră.

BIBLIOGRAFIE
Scrieri de viticultură şi producerea vinurilor

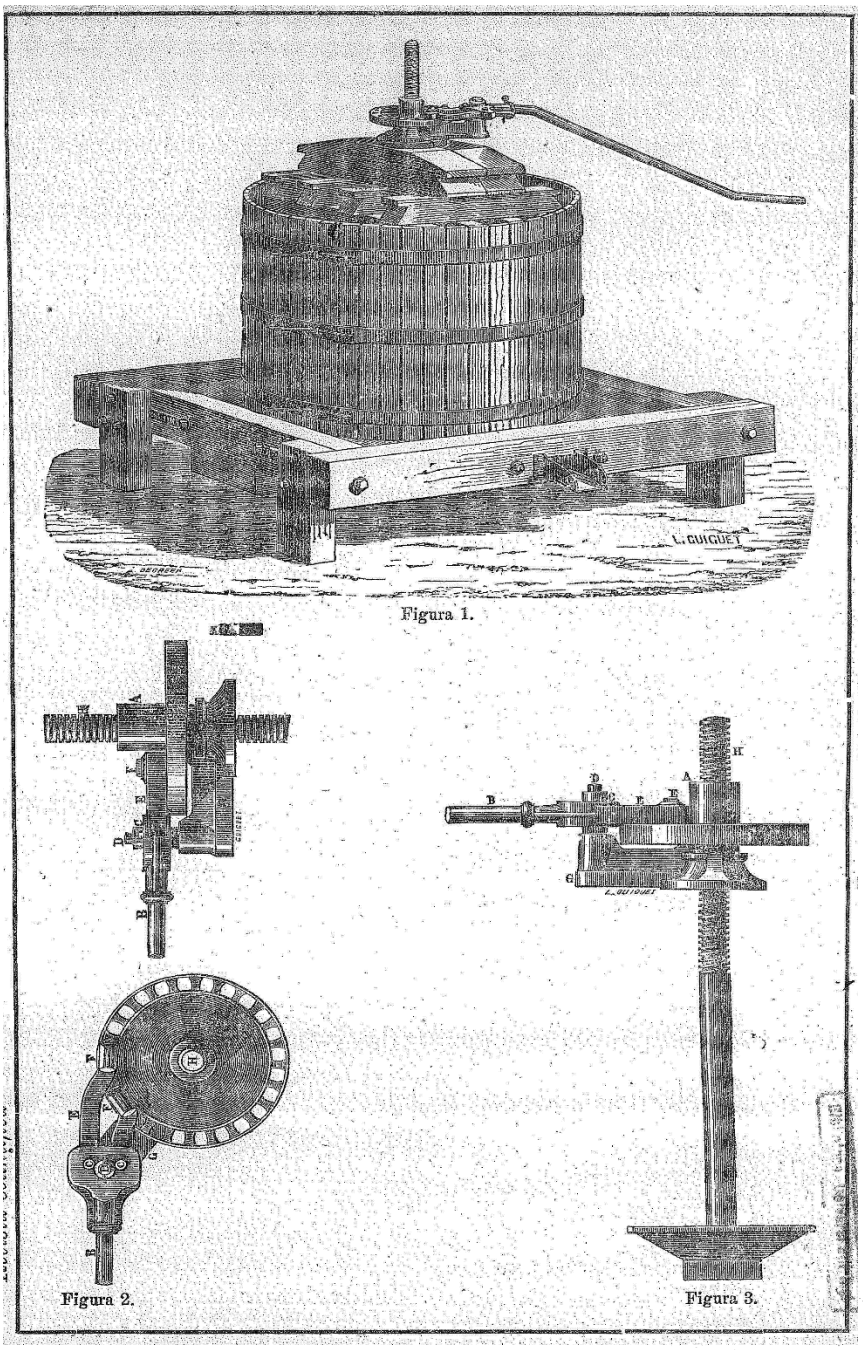
1. Puşcă, M. I., *Vechi soiuri româneşti de viţă de vie*, Editura Tipografică INTACT, Bucureşti, 2010.
2. Cantemir, D., *Descrierea Modovei*, Editura Ion Creangă, Bucureşti, 1978, pp.55-56.
3. Aurelian, P.S., *Despre facerea vinurilor; timpul culesului*, Monitorul Comunelor, nr. 31, 32, 33, 1862.
4. Aurelian, P.S., *Viţa*, Monitorul comunelor, nr.23, 1864, p.178.
5. Aurelian, P.S., *Notice sur la Roumanie, principalment de point de vu de son Economie rurale, industriele et comerciale*, Paris, Librairie A. Franck, 1868, pp.72-75.
6. Aurelian, P.S., *Tera noastra*, Tipografia laboratorilor români, Bucureşti, 1875, pp.130-135.
7. Aurelian, P.S., *Împărţirea topografică a viilor din judeţul Prahova*, Economia naţiunală, supliment la Revista ştiinţifică, nr.4, 1874, pp.25-29.
8. Martin T., *Ampelografia şi selecţia viţei de vie. Manual pentru şcolile medii tehnice viticole, Atelierele de material didactic*, Bucureşti 1953, p.15.
9. Peştean, V. I., *George Nicoleanu (1858-1928), în Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti*, vol. I, Editura Cronica, Iaşi, pp 162-169.
10. Aurelian, P.S., *Culesul viilor, Revista Economia naţională*, nr. 38, 1886, pp.903-905, nr. 39, 1886, pp 918-923.
11. Aurelian, P.S., *Mistuitoare şi teascuri de struguri*, Revista ştiinţifică, nr. 19, 1970.
12. Aurelian, P.S., *Notiţă asupra teascului universal*, Revista ştiinţifică, nr. 13, 1872.
13. Aurelian, P.S., *Aparate pentru încălzirea vinurilor*, Revista ştiinţifică, 1971.
14. Aurelian, P.S., *Aparate de distilaţiune*, Revista ştiinţifică, nr. 14, 1870.
15. Aurelian, P.S., *Viţa*, Monitorul comunelor, nr. 23, 1864, p.178.
16. Aurelian, P.S.,*Împărţirea topografică a viilor din judeţul Prahova*, Economia naţiunală, nr. 4, 1874, pp 25-29.
17. Aurelian, P.S., *Speciile de struguri ce se găsesc în viile din Prahova*, Economia naţiunală, nr. 5, 1874, pp 33-37.
18. Aurelian, P.S., *Despre facerea vinurilor, (Despre influenţa climei asupra vinurilor),* Monitorul comunelor, nr.30, 1862, pp.234-235.
19. Aurelian, P.S.,*Idem*, pp 243-244.
20. Aurelian, P.S., *Cultura anuală a viilor*, Economia naţională, nr. 6, 1874, pp.41-45.
21. Aurelian, P.S., *Vasele vinare*, Economia naţională, nr. 30, 1886, pp.708, 709.
22. Aurelian, P.S., *Calendarul cultivatorului, Culesul viilor*, Economia naţională, nr. 38, 1886, pp. 903,904.
23. Aurelian, P.S., *Fabricaţiunea vinului (Deosebirea coardelor),* Economia naţională, nr. 39, pp. 904, 905.
24. Aurelian, P.S., *Călcatul,* Economia naţională, nr. 38, 1886, p.18.
25. Aurelian, P.S., *Tescuitul,* Economia naţională, nr. 39, 1886, pp. 918, 919.
26. Aurelian, P.S., *Punerea mustului în tocitori*, Economia naţională, nr. 39, 1886, p. 919.
27. Aurelian, P.S., *Fabricaţiunea vinului alb*, Economia naţională, nr. 39, 1886, pp. 920, 921.
28. Aurelian, P.S., *Fabricaţiunea vinului roşu,* Economia naţională, nr.39, 1886, pp. 921, 922.
29. Aurelian, P.S., *Fabricaţiunea vinului profir*, Economia naţională, nr.39, 1886, p. 923.
30. Aurelian, P.S., *Mistuitoare şi teascuri de struguri*, Revista ştiinţifică, nr.19, 1870, pp.280-282.
31. Aurelian, P.S., *Notiţă asupra teascului universal*, Revista ştiinţifică, nr.13, 1872, p. 208.
32. Aurelian, P.S., *Aparate de distilaţiune*, Revista ştiinţifică, nr.14,1870, pp. 209-211.
33. Aurelian, P.S., *Preînnoirea viei şi întrebuinţarea pământului vegetal în locul gunoiului*, Economia rurală, nr.3, 1876, pp.18-24.
34. Robescu, F. C., *Despre oarecari insecte dăunătoare: (o nouă boală a viţei determinată de o insectă*), Revista ştiinţifică, nr.1, 1870, pp.7-9.

35. Robescu, F. C., *Idem,* cnr. 2, pp. 23-25.
36. Aurelian, S. P., *Cronica*, Revista ştiinţific, nr. 18, 1871, pp. 281-282.
37. Ştefănescu, Gr., *Filoxera vastatrix şi boala actuală a viilor*, Revista ştiinţifică, nr.14, 1872, pp. 164-167.
38. Aurelian, S. P., *Cronica*, Revista ştiinţifică, nr. 14, 1872, pp. 209, 210.
39. Ştefănescu, Gr., *Boala viţei ne ameninţă*, Revista ştiinţifică, nr. 9, 1873, pp.51-54.
40. Aurelian, S. P., *Cronica,* Revista ştiinţifică, nr. 22, 1874, pp. 238, 239.
41. Nicoleanu, G., *Lucrările serviciului filoxeric şi viticol*, Tipografia Thoma Bazilescu, Bucureşti, 1898.
42. Nicoleanu, G., *Idem* , p. 5.
43. Nicoleanu, G., *Idem,* p. 6.
44.Nicoleanu, G.,*Idem,* p.8.
45. Nicoleanu, G.,*Idem,* pp. 8, 9.
46. Nicoleanu, G.,*Idem,* pp. 13, 14.
47. Nicoleanu, G.,*Idem,* p. 12.
48. Nicoleanu, G.,*Idem,* pg. 44
49. Aurelian, S. P.,*Despre strugure ca medicament,* Economia naţiunală, nr.8, 1873, pp.57-64.
50. Aurelian, S. P.,*Congresul enologic de la Viena*, Economia naţiunală, nr.4, 1874, pp. 23, 24.

P. S. Aurelian. Scrieri de viticultură şi producerea vinurilor
Studii şi articole

1. *Viţa (de vie)*. Monitorul comunelor, nr. 23, 1864.
2. *Notice sur la Roumanie, Vignes*. Librarie A. Frank-Paris ,1868.
3. *Terra nostra. Viile – ochire economică; distribuţiunea viilor în România; Dealurile renumite; varietăţi de struguri, producerea vinurilor*, Tipografia Laboratorilor Români. Bucureşti 1875.
4. *Împărţirea topografică a viilor din judetul Prahova*, Economia naţiunală, supliment la Revista ştiinţifică, nr. 4, 1874.
5. *Specii de struguri ce se găsesc în viile din Prahova*. Economia naţiunală nr. 5, 1874
6. *Cultura anuala a viilor*, Economia naţiunală, nr. 6, 1874.
7. *Preînnoirea viţei şi întrebuinţarea pământului în locul gunoiului*, Economia rurală nr. 3 – 1876.
8. *Timpul culesului (viei);* în *Despre facerea vinurilor,* Monitorul comunelor nr.32, din 8 august 1862.
9. *Culesul viilor* (în Calendarul cultivatorului), Economia naţională nr. 38, 39, 1886.
10. *Despre facerea vinurilor, Despre influenţa climei asupra vinurilor,* Monitorul comunelor, nr. 30, 1862.
11. *Vasele vinare*, Economia naţională nr. 30, 1886.
12. *Fabricaţiunea vinurilor (desprinderea boabelor de pe ciorchine),* Economia naţională, nr. 39, 1886.
13. *Călcatul,* Economia naţională, nr.38, 1886.
14. *Tescuitul.* Economia naţională, nr.39, 1886.
15. *Punerea mustului în tocitor,* Economia naţională, nr.39, 1886.
16. *Fabricaţiunea vinului alb,* Economia naţională, nr.39, 1886.
17. *Fabricaţiunea vinului roşu.* Economia naţională, nr.39, 1886.
18. *Fabricaţiunea vinurilor porfir.* Economia naţională, nr.39, 1886.
19. *Mustitoare şi teascuri de struguri*. Revista ştiinţifică, nr.19, 1870.
20. *Notiţă asupra teascului universal*. Revista ştiinţifică, nr.13, 1872.
21. *Aparate de distilaţiune*. Revista ştiinţifică, nr.14, 1870.

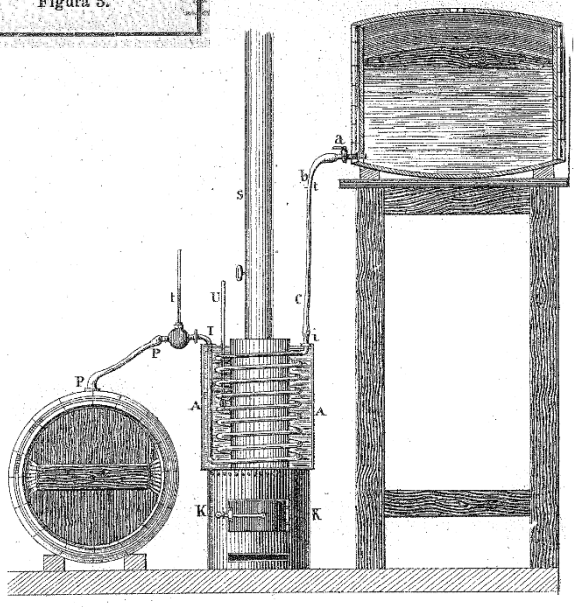
22. Cronici «Filoxera», Revista ştiinţifică, nr.18, 1871, nr.14, 1872, nr. 22, 1877.
23. *Despre strugure ca şi medicament*, Economia naţionala, nr. 9, 1873.
24. *Congresul enologic de la Viena*. Economia naţională, nr. 4, 1874.



Teascul universal sau teascul cu pârghie multiplă

Stampa XII

Încălzitorul de vin



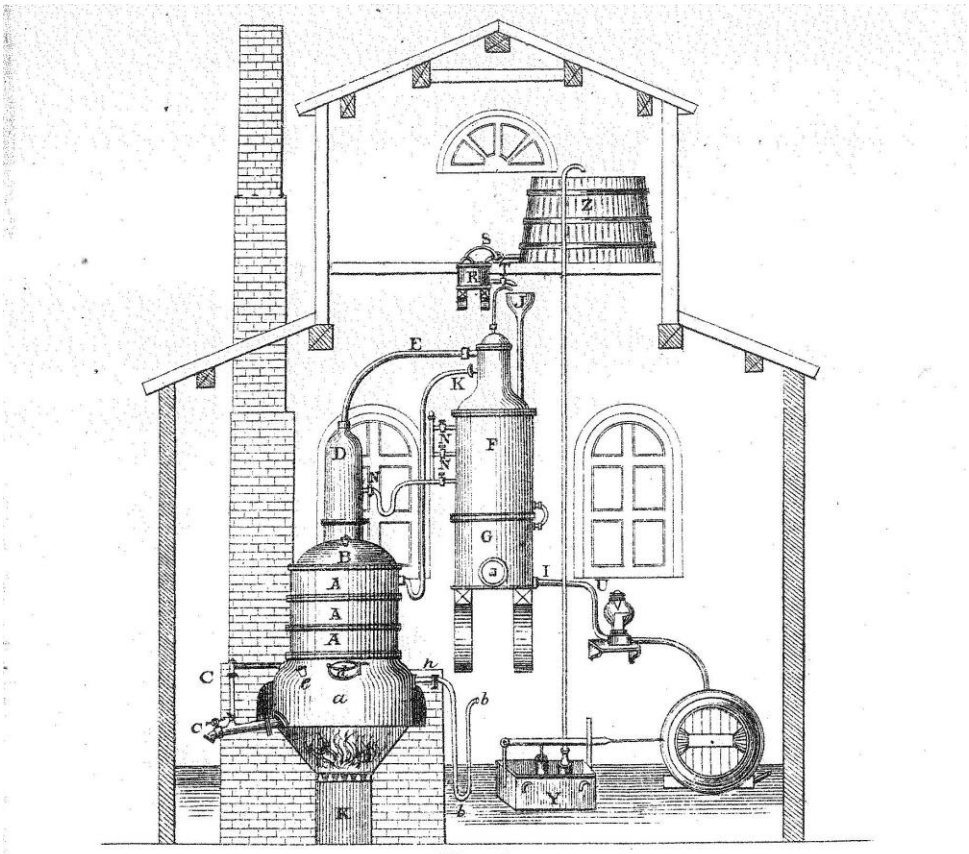


Fig. 1.

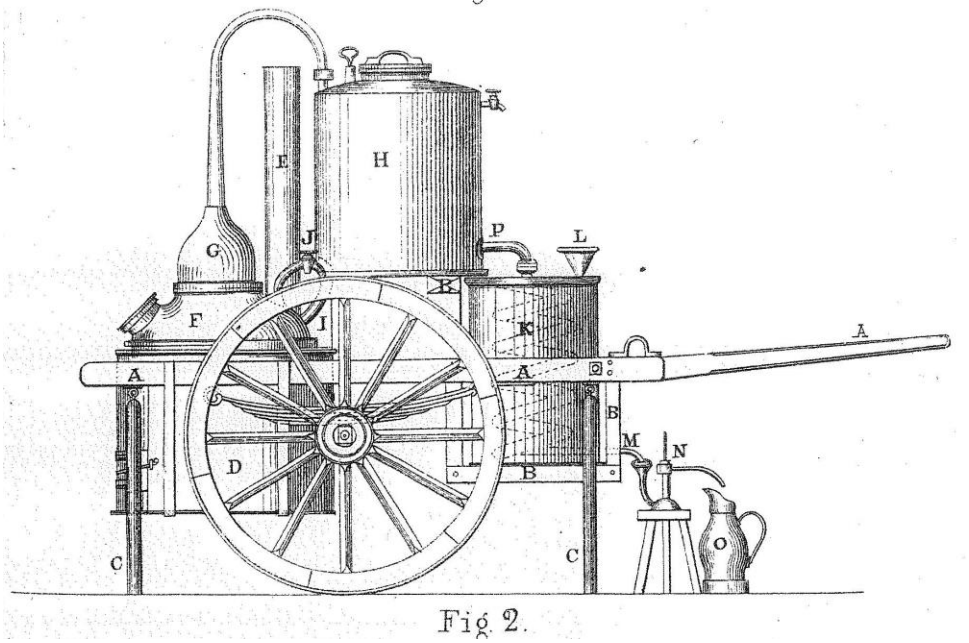


Fig. 2.

Aparate de distilaţiune

CAPITOLUL V

P. S. AURELIAN FONDATOR AL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI AGRONOMIC MODERN

1. Începuturi. Principatele Române

Chiar înainte de Revoluţia lui Tudor Vladimirescu de la 1821, germina ideea înfiinţării învăţământului în limba română, care a început prin eforturile şi dăruirea înflăcăratului patriot ardelean Gheorghe Lazăr.

Înfăptuirea sa a fost posibilă la Şcoala Sf. Sava din Bucureşti cu sprijinul înţeleptului boier Constantin Bălăceanu, căruia i-a fost prezentat Lazăr cu multă convingere din partea Ecaterinei Bărcănescu, soţia logofătului. Acest început, marcat la mijlocul lunii august 1818, fără nici un fast, cu ignorare adversă din partea dirigenţilor şcolii greceşti şi cu slab interes din partea boierimii pământene, a deschis calea dezvoltării învăţământului şi a pus premize pentru naşterea culturii noastre naţionale. (**1**)

Curând după organizarea activităţilor învăţământului în limba poporului, au apărut preocupările pentru introducerea învăţării cunoştinţelor de agricultură practică. Trebuie să precizăm că din acel timp şi până la exproprierea moşiilor de la 11 iunie 1948, marii proprietari nu au sprijinit înfiinţarea şcolilor agricole şi a învăţământului public, dimpotrivă. Progresul în organizarea acestor şcoli îşi datorează începutul învăţaţilor care au aderat la ideile noi aduse de clasa burgheză în formare, mai ales după înfiinţarea PNL în anul 1875.

În Muntenia, prima încercare notabilă de a organiza o şcoală pentru învăţarea agriculturii s-a produs sub domnia lui Alexandru Ghica (1834-1842), în anul 1836, „la locul numit Ciotăria, de la Pantelimon, sub direcţia dr-ului Zucker; vite de rasă şi instrumente perfecţionate s-au adus din străinătate, o fermă model s-a instalat, dar ferma n-a durat decât şase luni, vitele au murit, iar instrumentele s-au pus ca curiozitate în Muzeul Naţional." (**2**)

În Moldova, unde boierimea era şi mai conservatoare, un aşa numit «*Institut Agronomico-Iconomicesc*» a fost cuprins într-un «*Proiect de regulament al şcoalelor publice*» în 1835. Nu s-a mai aplicat niciodată acel proiect.

Primul tânăr care este amintit în scrieri legate de învăţământul agricol din Moldova a fost Leon Filipescu, trimis pentru trei ani la studii de către Epitropia Şcoalelor, la «*Şcoala Superioară de Agricultură Hohenheim*» în Germania, la 26 mai 1834. (**3**) S-a întors în ţară în anul 1837, ca absolvent, aşa cum arăta V. Moga în «*Statistica absolvenţilor de la Hohenheim*» („Câmpul", 1903, p.157). Apoi s-a aprobat să continue un an pregătirea la un institut de agricultură din Austria. Astfel că în anul 1838, a început activitatea, aşa cum reiese din comunicarea «*Comitetului Academic*» din Iaşi, că în 1838, Leon Filipescu era profesor, fiindcă prezenta o solicitare pentru tipărirea cărţii sale «*Agronomia*».

Din cele arătate până aici, se poate vedea că pe la 1838 învăţământul agricol îşi luase începutul în Moldova la «Academia Mihăileană». (**4**) Deci primul agronom care a ţinut cursuri de agricultură în Moldova a fost Leon Filipescu, din anul 1838, urmat de Ion Ionescu de la Brad, la data de 1 martie 1842 până în august, anul 1848, când în condiţiile Revoluţiei a fost surghiunit în Turcia. (**5**) Anul 1846 i-a fost acordat lui Ion Ionescu pentru studii la Grignon şi pentru excursii postuniversitare.

Găsim un loc potrivit şi necesar să aducem o lămurire asupra locului pe care trebuie aşezat şi recunoscut agronomul Leon Filipescu în istoria învăţământului agricol din Moldova.

Conform statisticii lui D. Chiţoiu, Leon Filipescu a fost primul român dintre cei 51 absolvenţi de la Hohenheim, care au absolvit acea vestită şcoală între anii 1837 şi 1903.

După bibliografia citată, el a ţinut cursul de agricultură începând din toamna anului 1838 la Academia Mihăileană. Cartea «*Agronomia*» după care a predat lecţiile sale, a apărut cu aprobarea lui Gheorghe Asachi, prin traducerea lucrării agronomice a unui autor german, numit Schliph, şi a

fost tipărită abia în anul 1848. Este normal să acceptăm că Filipescu a folosit această carte din anul 1838.

Remarcăm faptul că în anul 1843, Asachi a tratat cu Filipescu publicarea cărţii şi nu cu Ion Ionescu.

Această carte era intitulată de traducător «*Agronomia*» sau «***Mânoducătorul practic în toate ramurile economiei» de pe limba germană, scrisă de D. Schliph, cu adaosuri pentru Principate, prelucrat de Leon Filipescu, profesor la Academia Mihăileană***». (**6**)

Cu un an înainte de plecarea lui Filipescu de la Academia Mihăileană, în ianuarie 1842, Domnul Moldovei, Mihail Sturza a aprobat un nou plan de studii pentru şcolile publice din ţară, prin care se organiza şi învăţământul pentru Seminarul «*Veniamim Costachi*»; el cuprindea «*Agricultura*» care se preda la Academia Mihăileană.

Influenţa lui Filipescu asupra acestui program se constată din structura lui pentru examenul, de la 15 martie 1843 la Seminarul Verniamim Costachi, care cuprindea pentru clasa a IV-a: economie rurală teoretică şi practică, iar în clasa a III-a, despre agricultură. ***În final, Filipescu figura ca profesor de istorie naturală, matematică şi agronomie (7). Cursul de agricultură la Academia Mihăileană a fost preluat de Ion Ionescu la 1 martie 1842.***

Profesorul *Am. Vasiliu* ne-a informat despre Ion Ionescu că, „Din cursul său de agricultură de la Academie nu s-a mai găsit altceva decât o lecţie din anul 1846, care a văzut lumina tiparului în luna decembrie 1859 în «*Foaia de Agricultură practică*», pe două pagini". (**8**)

În plus, la „Regulamentul de organizarea şcoalelor publice în Principatul Moldovei" din 1843, elaborat pentru aplicarea «*Planului de studiu la şcoalele publice*» dat în anul 1842, cursul de agricultură era ţinut între ***ştiinţele neobligatorii*** cu denumirea ***«Cursul economic»*** repartizat pe 3 ani. „În anul I agronomia, veterinara şi tehnologia; în anul II- agronomia (continuare), ştiinţa forestieră şi chimia, iar în anul III- continuarea cu obiectele din anii trecuţi." (**9**)

Peste acestea, lucrarea monografică, elaborată ca studiu complet de Am. Vasiliu prezintă în cel mai curat mod academic viaţa şi activitatea primului mare agronom român, Ion Ionescu de la Brad (1918-1891), şi este cea mai importantă elaborare consacrată ilustrului înaintaş dintre numărul copleşitor de scrieri care l-au omagiat.

În esenţă, de la acest nivel au început studiile de agricultură la români; anemic, cu un număr foarte mic de elevi şi cu foarte puţini bani acordaţi pentru funcţionare. Dar aceste acţiuni favorizate de extinderea învăţământului în limba română şi în bună măsură de libertăţile aduse de Regulamentele organice de la 1831, 1832, au progresat în timp, prin interesul naţional care a plecat de la Domnitorii Principatelor şi mai ales, de la Primul Domn al României, Alexandru Ioan I. Cuza, şi marele om de stat, patriot M. Kogălniceanu, care au fost urmaţi de compatrioţi luminaţi cu tot devotamentul inspirat de aprigul lor spirit al iubirii de țară.

Faptul că domnitorul Mihail Sturza a aprobat programul de introducere a studiilor de agricultură la Seminarul «*Vermiamim Costachi*», unde a fost transferat agronomul L. Filipescu, care era profesor de patru ani la Academia Mihăileană, ne sugerează că acesta era o persoană respectată pentru activitatea depusă în acel timp.

Această carte era un *tratat de agronomie* la scara timpului, pe care Filipescu l-a adus din Germania, și l-a adaptat la condițiile Principatelor, așa cum rezultă din *nota sa* la volumul II; deci este normal să acceptăm că a predat lecţiile sale de agricultură cu începere din anul 1838. Iată confesiunea lui Filipescu:

„După ce am încheiat cursul teoretic şi practic la «*Institutul Agronomic Hohenheim» (1837)*, unde îngrijitoarea, cinstită «*Epitropie a Învăţăturilor*» a binevoit a mă rândui; întorcându-mă în patrie, D. Referendar G. Asachi a ales cartea de faţă şi m-a încredinţat a o prelucra cu schimbări potrivite Principatelor şi care, după adaosurile făcute, cuprinde toate cele ce se ating de lucrarea pământului (agricultură).

Fără a intra în teorie, căci lecţiile acestei ştiinţe, presupun învăţături felurite; această carte cuprinde numai reguli şi va fi un «*Mânoducător*» sau dascăl practic către dobândirea scopului propus, încât pe lucrătorul, proprietar, posesor sau econom, îl va putea sfătui în toate cazurile economiei.

Dorinţa ca această carte, care îndeplineşte o lipsă simţitoare în rândul celor publicate în limba română, să poată fi de oarecare folos compatrioţilor, este singurul scop a ostenelilor datornice ce am hotărât întru a ei preţuire şi pentru îngăduinţa cunoscătorilor. Iaşi 1843."

Înţelegem că această carte propusă pentru adoptare şi tipar în 1837, după care Filipescu a predat lecţiile de agricultură din anul 1838, era gata de tipar în anul 1843 şi s-a realizat în anul 1848, la Iaşi.

Fiind primul curs modern după care s-a predat agricultura într-o şcoală «*superioară*», considerată la acel timp, aşa cum a fost Academia Mihăileană, neglijat de serviciile noastre istorice cu privire la conţinut, fiind menţionat numai autorul şi titlul, foarte rar, vom reproduce cuprinsul capitolelor care sunt tratate în această importantă lucrare care a fost primul «***tratat agronomic***» din bibliografia românească. Denumirile sunt adaptate în limbajul din secolul XX.

Lucrarea a fost tipărită pe 421 pagini în două părţi: „***Partea I-a, 221 pg****: I. Cunoaşterea moşiei; Factorii de climă şi solul; II. Prelucrarea pământului; III. Uneltele de arat; IV. Gunoirea; V. Cultura plantelor; VI. Rotaţia culturilor - Tipurile de rotaţie*"; „***Partea a II-a, 201 pg****: I. Fânăria (fâneţele); II. Cultura vinului; III. Cultura pomilor; IV. Cultura vitelor (taurine); V. Creşterea oilor; VI. Creşterea cailor; VII. Creşterea porcilor; VIII. Creşterea albinelor; Câteva învăţături pentru economia casei: un degerat a-l aduce la viaţă; ajutor la un sugrumat, la otrăviri; facerea mătăsăriei; facerea săpunului, facerea zahărului din napi albi (sfeclă de zahăr)".*

Din cele expuse mai sus, reiese clar faptul că Leon Filipescu a fost primul agronom care a ţinut cursul de agricultură la Academia Mihăileană o perioadă de patru ani şi a lăsat o lucrare completă de agricultură după care a predat lecţiile sale şi poate fi consultată la Biblioteca Universitară «*M. Eminescu*» din Iaşi. El a predat apoi la seminarul Vermiamim Costachi întrucât Ion Ionescu fusese trimis la studii prin grija Domnului Mihail Sturdza, care vedea (probabil) în tânărul agronom venit de la înalte studii din Franţa, un specialist de viitor, aşa cum s-a dovedit ulterior.

Aceste argumente ne permit să nu acceptăm susţinerea profesorului Amilcar Vasiliu, care spunea despre Ionescu de la Brad: „Se consideră că este prima catedră de ştiinţe agricole înfiinţată în învăţământul superior românesc, iar el primul profesor agronom, socotit ctitor al învăţământului agronomic superior din ţările locuite de români."

Această «judecată» lăsată cu 45 de ani în urmă, ni se pare azi o exagerare sentimentală. Nu erau nici catedre, nici învăţământ superior agricol; ***era un curs neobligatoriu, cu denumirea «Curs economic»; cu atât mai puţin învăţământ agronomic superior***. Ctitorul învăţământului agronomic superior în România a fost Haralamb Vasiliu, în anul 1912; după un ciclu de lecţii benevole de agricultură ţinute o perioadă de 5 ani (începând din anul 1907) la Universitatea din Iaşi, reuşind înfiinţarea ***«Secției de Agricultură» în cadrul Facultății de Științe în toamna anului 1912***.

2. Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon

În general, autorii lucrărilor consacrate istoriei învăţământului agricol din ţara noastră, marcaţi în lucrările bibliografice, şi alţii, prezintă analiza domeniului cu mai multă profunzime începând cu «***Şcoala Naţională de Agricultură Pantelimon***», înscrisă astfel pe ştampila instituţiei la înfiinţarea sa. A fost prima instituţie şcolară agricolă care nu s-a desfiinţat după organizare, suferind doar o translocare după 16 ani de funcţionare.

Activitatea, aspiraţiile şi viaţa lui P.S. Aurelian au fost puternic legate de această primă şcoală românească de agricultură, pentru care a dăruit 40 ani de muncă, cu multe dificultăţi, dar şi cu satisfacţia unor realizări care au consemnat un progres recunoscut în domeniu.

Aurelian a ajuns profesor la Pantelimon după şapte ani de la deschiderea şcolii, însă fiind o instituţie atât de importantă pentru istoria învăţământului nostru agricol, vom descrie pe scurt, demersurile de înfiinţare şi activitatea desfăşurată până la 1860, înainte de numirea sa.

1. Istoric. Primele scrieri documentate despre şcoala agricolă de la Pantelimon ne-au fost lăsate de ilustrul agronom Ştefan P. Radianu; cel mai important publicist agronom din deceniile de confluenţă ale secolelor XIX şi XX, înalt funcţionar de stat la Ministerul Agriculturii şi

Domeniilor ş.a., profesor, fondator al revistelor „***Jurnalul societăţii centrale agricole***” (1892) şi „***Câmpul***” (1902).

În cărţile sale „Studiu de economie rurală” (1903) şi „Din trecutul şi prezentul agriculturii române” (1906), ne-a lăsat scrieri despre «*Şcoala Naţională de Agricultură*» de la Pantelimon, care au rămas în istorie cu recunoaştere aproape totală până în zilele noastre.

Înfiinţarea acestei şcoli a fost o epopee. Radianu scrie că „În anul 1850 Domnitorul Dimitrie Barbu Ştirbey luă serioasa deciziune ca să pună în aplicare dispoziţiunile cuprinse în articolele 115 şi 116 ale Regulamentului şcolilor din 1832”, iar în Decretul nr. 1389 din 17 octombrie 1850, cu privire la organizarea Eforiei şcolilor se cerea: „aducerea şcolarilor în stare de a urma un curs special care să le deschidă o carieră asemănată cu a lor aplecare (dorinţă şi înclinaţie), se va aşeza *o şcoală de agricultură şi de economie câmpenească* şi *o şcoală de meşteşuguri”*. Acest decret s-a publicat în Buletinul Oficial nr. 99 din 19 noiembrie 1850. (**10**)

Odată cu organizarea învăţământului, Domnitorul a dat la 5 noiembrie 1850, Decretul nr. 1840, prin care a ordonat ***Eforiei „a întocmi o comisie care să proiecteze regulamentul unei ferme model”, înfiinţându-se şi o pepinieră centrală de duzi***. Regulamentul fermei redactat trebuia să fie gata înainte de anul nou 1851. (**11**)

Trebuie să menţionăm că banii necesari pentru înfiinţarea şcolii şi pepinierei de duzi n-au fost daţi de la stat sau de câţiva boieri, nu! Şi despre aceasta Radianu spune: „Vodă Ştirbey a găsit fondurile trebuitoare pentru crearea şcoalei de agricultură în darea sătenilor de 2 lei pentru înfiinţarea de şcoli săteşti. Aceasta reiese din adresa Eforiei cu data de 13 decembrie către domnitor: „că banii strânşi din darea sătenilor de 2 lei sunt sitraşi (deturnaţi) de la scop în favoarea şcolii de agricultură şi de meserii, încât nu se pot înfiinţa şcoli săteşti.” (**12**) Înţelegem prin aceasta că era o sumă adunată din toată ţara.

Din cele descrise mai sus rezultă că Domnitorul prevedea înfiinţarea unei pepiniere de duzi, a unei şcoli de agricultură şi economie câmpenească şi a unei şcoli de meşteşuguri. Acesta a fost miezul deciziei de înfiinţare a stabilimentului complex de la Sf. Pantelimon.

2. Demersuri pentru înfiinţare

Demersurile de înfiinţare a acestor instituţii sunt redate cu unele inadvertenţe în scrierile lui Radianu, Ch. Drutu şi V. A. Urechia, fiind aproape complet lămurite în lucrarea «*Învăţământului agricol din Bucureşti*» ***studiu monografic de d-na Maria Valeria Picu, cu un titlu nu tocmai fericit, dar cu un conţinut care nu mai necesită nici o completare. O considerăm o lucrare de existenţă valorică istorică, completă.***

În rezumat, rolul principal în organizarea stabilimentelor anunţate anterior l-au avut agronomul Alexandru (Alecu) Slătineanu şi germanul agronom de la Hohenheim, W. Konzelman, venit după ce s-au făcut unele încercări de a aduce specialişti străini în anul 1851.

Alecu Slătineanu a fost însărcinat cu organizarea didactică, iar Konzelman cu partea practică. În această privinţă, Ch. Druţu aduce o lămurire: „Al. Slătineanu, terminându-şi studiile la şcoala de agronomie de la Paris, a fost însărcinat de guvern, la 1852, a angaja din Germania un agronom, ca şef pentru şcoala de agronomie din Bucureşti. După recomandarea direcţiei şcoalei de agricultură de la Hohenheim, W. Konzelman a fost angajat cu contract şi cu făgăduieli verbale de către Al. Slătineanu” (**13**), pentru o perioadă de 5 ani. (**14**)

Cu fondurile alocate de guvern prin dispoziţiile Domnitorului, Al. Slătineanu şi Wilhelm Konzelman au organizat pepiniera, şcoala de agricultură şi şcoala de meserii, având merite deosebite de înaintaşi. Dar vom menţiona aici şi o importantă părere a lui Ch. Druţu care spunea: „Ţinându-se socoteala de lipsa de fonduri, şcoala de agricultură de la Pantelimon n-ar fi luat fiinţă, dacă n-ar fi fost impusă de M. S. Domnitorul B. Ştirbei.” (**15**) Adevărat! Numai Domnitorul putea să impună o astfel de deturnare a banilor, folosiţi pentru stabilimentele de la Pantelimon, deşi pierderea s-a contabilizat în scăderea numărului de şcoli săteşti, înfiinţate la acel timp.

Ferma şcolii s-a organizat iniţial pe *Moşia Pantelimon* ce urma să fie arendată pe 15 ani de la «*Eforia Spitalelor Civile*», după un plan întocmit de Wilhelm Konzelman (care era director al lucrărilor practice) şi Pitar C. Teodor îngrijitorul moşiei. Moşia a fost arendată la 23 aprilie 1854 (1854-1869), cu preţul de 1000 de galbeni pe an în suprafaţă de 800 pogoane (cca 400 ha)

situate în trupurile «*Obileşti şi Floreşti*». Suprafaţa a fost împărţită în trei trupuri pe câte 200 ha, organizând asolamente şi câte 7,8, respectiv, 10 culturi, 200 pogoane au rămas pentru plante furajere. (**16**)

Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon s-a deschis la 10 iunie 1853 (St. Radianu, Ch. Druţu, Picu Maria Valeria). Nu ştim, de asemenea, dacă pepiniera de duzi şi fabrica (atelierul) de maşini şi instrumente agricole au început activitatea odată cu şcoala sau puţin mai târziu. (**17**) Dar, după Manu Craiu, în lucrarea „Oameni de seamă în sprijinul sericiculturii" (1892, p.682), se precizează: „... în 1852 s-a înfiinţat Pepiniera de duzi de la Pantelimon pe suprafaţă de 100 pogoane..." (**18**)

Despre fabrica de lemnărie şi fierărie pentru plugari se află informaţii privind funcţionarea în anul 1857, fiind condusă de meşterul fierar Luttenberger, care semna, *şeful fabricii*. Baerl, meşter lemnar şi I. H. Dick săditor de duzi. (**19**)

3. Organizarea şi programarea şcolară

În perspectiva prezentării activităţii lui Aurelian la «Şcoala Naţională de Agricultură Sf. Pantelimon», denumită frecvent «Institutul Naţional de Agricultură» în primii ani, ne vom referi la structura primului program de învăţământ, prin care s-a început activitatea de pregătire a elevilor.

Asupra acestui prim program de pregătire şcolară agricolă, care a şi fost pus în operă, spre deosebire de numeroasele planuri propuse în Muntenia, şi mai ales, în Moldova, care au rămas neaplicate, deci avem descrieri documentate.

Prima descriere ne-a fost lăsată de Ştefan P. Radianu în lucrarea „Din trecutul şi prezentul agriculturii române", o carte care poate fi considerată prima variantă de «*Istoria agriculturii române*», redată pe aproape 600 de pagini.

Reproducem din scrierea lui Radianu: „Cursurile anilor I-IV au început la 10 iunie 1853. În adevăr, «Eforia şcoalelor» publică în Buletinul oficial nr. 40 din 26 iunie 1853 următoarele: «*La şcoala de agricultură, aşezată pe moşia Pantelimon s-a început la 10 ale următoarei (iunie) cursurile de anul I*»".

Aceste cursuri sunt slobode pentru oricine va voi să asiste la dânsele şi se fac în zilele următoare: de la 4 ½ -6 ½ ceasuri după amiază: vineri, cursul de agricultură; marţea, cursul de aritmetică şi gramatică; duminică, învăţătura religioasă de la 10-12 înainte de masă."

Iată şi programa acestei şcoli:

- Cunoştinţe elementare de fizică, chimie şi botanică, în raport cu agricultura
- Agricultura
- Educaţia vitelor
- Economia agricolă
- Elemente de matematică şi desen liniar
- Gramatica
- Religia

În înţelesul structurii didactice a conţinutului de pregătire şcolară acestea erau discipline şcolare, fiecare având în componente mai multe module, în sensul de acum (2010).

Aceste discipline erau repartizate pe trei ani de studii astfel:

Anul I-iu

Cunoştinţe fizice	- Proprietăţile generale ale corpurilor - Apăsarea (presiunea) - Căldura: studiul fizic al aerului şi al apei - Lumina şi electricitatea în privinţa influenţei ce au asupra pământului şi asupra vegetaţiei
Agricultura	- Cunoaşterea diferitelor feluri de pământuri şi de ţarini - Descrierea de maşini şi unelte plugăreşti - Mijloace de a îmbunătăţi şi a îngrăşa pământul - Arături şi diferite lucrări ale pământului - Semănături, sădiri şi operaţiile ce se cer în vreme a vegetaţiei

Matematică	- Aritmetica - Gramatică, partea I-a
Religia	- Testamentul Vechi

Anul al II-lea

Studiul corpurilor elementare şi a combinaţiilor celor mai întrebuinţate în agricultură	
Botanică	- Descrierea despre organele vegetalelor şi a funcţiilor lor - Descrierea şi clasificarea plantelor ce se cultivă de plugar
Agricultura	- Rotaţii sau împărţirea semănăturilor în ţarină - Adunatul productelor şi deosebite băgări de seamă în timpul strângerii - Transportul şi păstrarea productelor - Descrierea în parte a fiecărei plante ce se cultivă de plugar, în raport cu clima, poziţia şi firea pământului - Cultura livezilor (fâneţelor) şi a plantelor industriale - Cultura legumelor sau a zarzavaturilor - Cultura copacilor roditori şi a viilor - Fabricarea vinurilor şi a spirturilor - Cultura pădurilor şi exploatarea lor (Acestea erau conţinuturile predate de Aurelian şi din anul 1860)
Matematica	- Geometria plană - Desenul liniar
Gramatică	- Partea a 2-a
Religia	- Testamentul nou

Anul al III-lea

Educaţia vitelor	- Prăsirea şi creşterea vitelor, foloasele ce le produc; păstrarea sănătăţii lor descrierea boalelor ce le bântuie mai adesea şi lecuirea lor
Descrierea insectelor şi animalelor vătămătoare plantelor şi cunoaşterea mijloacelor pentru stârpirea lor	
Economia plugărească	- Studiul şi întrebuinţarea capitalurilor în agricultură
Matematica	- Aplicaţii de contabilitate şi la măsurătoarea ţarinelor; desen de maşini şi unelte plugăreşti (**20**)
Director, Constantin Bosoianu (de la «Eforia şcoalelor»)	

Văzând azi această programă, raportată la timpul respectiv, găsim o elaborare raţională, adecvată la nevoia de pregătire a unui agricultor, care depăşea cu totul nevoia ţăranului; un absolvent pregătit temeinic devenea capabil să lucreze şi apoi să conducă o fermă de dimensiuni mici sau chiar mijlocii.

4. Directorul Alexandru Slătineanu

Putem presupune că la elaborarea programei şcolare descrise, Al. Slătineanu şi W. Konzelman au avut o contribuţie importantă prin pregătirea lor agricolă. În timpul organizării şcolii, Slătineanu era şi membru al *Eforiei,* alături de *P. Poenaru, C. Bosianu.*

Drept recunoaştere a meritelor sale pentru înfiinţarea şi funcţionarea şcolii, Al. Slătineanu a fost numit director de studii şi profesor de agricultură la 6 iulie 1853 şi distins prin înălţarea de la rangul de «*pitar*» la rangul de «*sărdar*» (dregător domnesc), aşa cum se constată din Buletinul Oficial nr. 42, anul 1853. A predat fizica, chimia şi mineralogia în 1859, iar în anul 1860, se adăuga agricultura. (**21**)

Slătineanu a publicat despre agricultură în «Buletinul Oficial», în care este citat primul său articol intitulat «Despre munca pământului» din care reiese gândirea raţională a intelectualului valoros, profunzimea pregătirii profesionale şi un tonic simţ patriotic. Iată câteva

fraze din acest articol: „Meseria muncitorului de pământ este cunoştinţa mijloacelor prin care cu un capital mic sau cu o muncă mai puţină, să dobândească câştig mai mare. Muncitorul de pământ este un fabricant de producte. Fabrica sa e pământul, el trebuie dar, să cunoască de aproape pământul său şi lucrările cu care el e nedespărţit; fiindcă lui îi încredinţăm capitalul şi munca sa.

Aşadar, el, agricultorul, trebuie să cunoască felul pământului pe care îl munceşte, semănăturile care lui i se cuvin mai bine şi care dintr-însele dau câştig mai mare. Să afle mijloacele de a îmbunătăţi un pământ neroditor, condiţiile necesare pentru creşterea şi rodirea plantelor, pricinile care le aduc vătămare sau boală, mijloacele de a întâmpina răul." (**22**)

Directoratul lui Alecu Slătineanu a durat din anul 1851, când a lucrat pentru organizarea deschiderii şcolii, până la 15 iulie 1857. A rămas în continuare în viaţa publică, mai mult în serviciul *Eforiei*, dar din motive de sănătate nu a putut activa pe măsura capacităţii şi pregătirii sale. A continuat să fie unul din marii proprietari de vie din podgoriile de la Dealu Mare, jud. Prahova, pomenit în scrierile lui Aurelian despre vița de vie și vinuri.

5. Directorul C. N. Racotă

După cheltuirea banilor acumulaţi din taxa de 2 lei adunată de la ţărani, finanţarea şcolii s-a făcut cu mari dificultăţi. Un stat de plăţi din luna noiembrie 1853 pentru personalul şcolii cuprindea numai patru persoane: revizor, profesor de agricultură (fără nume) ocupat de Al. Slătineanu; instructor W. Konzelman; D. Valerian, profesor de limba română şi K. Teodorescu, îngrijitor. Eforia trimetea numai manualele pentru clasele primare, ***iar după un catalog din al şaselea-şaptelea an de la înfiinţare, şcoala mai funcţiona cu 6 elevi în clasa I-a, 7 elevi în clasa a II-III-a şi 4 elevi în clasa a IV-a primară, clasă pregătitoare.*** (**23**)

Instruirea practică era aproape inexistentă. În aceste condiţii, Alecu Slătineanu s-a retras din funcţie, fiind temporar suplinit de W. Konzelman.

Abia la 15 iulie 1858 a preluat direcţiunea şcolii inginerul Constantin N. Racotă, absolvent al şcolii de agricultură de la Grignon din Franţa. Noul director a renunţat la serviciile lui Konzelman, a organizat cursuri de pregătire pentru elevii care nu absolviseră patru clase primare; era clasa de pregătire în anul I (cl. I); s-a completat programa de pregătire şcolară cu următoarele cursuri, cu începere din luna septembrie 1859: ***economia rurală, botanica, silvicultura parţială, noţiuni elementare de fizică, chimie, mineralogie, geologie şi meteorologie, geniu rural sau arpentajul şi construcţii rurale, grădinăria, cultura arborilor, sericicultura şi contabilitatea agricolă.*** Era o adevărată reformare a programei de pregătire.

Pentru disciplinele acestea, la 1 octombrie 1859 directorul C.N. Racotă a obţinut pentru şcoală şapte posturi didactice. Profesorii care au ocupat aceste posturi pot fi consideraţi prima gardă de dascăli în prima şcoală agricolă românească şi îi vom nominaliza pe toţi pentru importanţa lor în istoria acestui învăţământ**: D. Valerian** (1853-1859) preda limba română şi geografia; **N. Apostolescu** (1959), limba română; **Pană Buescu** (1859-1860), agricultura, botanica şi economia rurală; **Iuliu Barasiu** (1859-1860), botanica; **I. Wechselberger** (1859-1860), contabilitatea; **I. Sotti** (1859 şi 1863), sericicultura; **I. Catargiu** (1859 şi 1860), matematica; **Vasile Lucaci** (1859-1864), zootehnia; **Iosif Danciu** (1859 şi 1860), fizică şi chimie. (**23**)

Analizând situaţia aceasta în timpul nostru, putem aprecia că în perioada conducerii şcolii de către C. N. Racotă, cu sprijin bănesc şi cu pricepere, s-a făcut un pas important în dezvoltarea organizării şi funcţionării şcolii, prin îmbogăţirea conţinutului de pregătire, chiar printr-o mică creştere a numărului de elevi şi consolidarea unui corp didactic, fapt de mare importanţă pentru o şcoală nouă.

6. Petre S. Aurelian profesor la Pantelimon

La 12 septembrie 1860 Petre Aurelian s-a întors, după absolvirea studiilor la Grignon, cu diplomă de agronom. Îl găsim chiar la acea dată prezent în *Comisia pentru consultarea Eforiei şcoalelor*, în privinţa îmbunătăţirii programului *Şcolii Naţionale de Agricultură de la Pantelimon*. Era o comisie formată din cele mai avizate persoane pentru scopul propus: C. N. Racotă; director, Al. Slătineanu, P.S. Aurelian, V. Lucaciu şi P. Buescu.

Analizând propunerile comisiei, care oferea o structură mai raţională a disciplinelor de studiu pe anii de pregătire, *Eforia* a aprobat noua programă, cu precizarea că în fiecare zi, după orele 12, să se efectueze două ore de practică; şcoala să aibă câmpuri de încercare, iar din cultura mare să se producă seminţe alese, care să se răspândească în ţară. De asemenea, prin statutul de organizare a şcoalelor nr. 106 din 14 septembrie 1860 s-au prevăzut nouă catedre, iar cele două noi posturi au fost ocupate de P.S. Aurelian, ca profesor de agricultură, botanică, silvicultură şi economie rurală; şi de Pantelimon (Pană) Buescu, la disciplinele fizică, chimie şi tehnologie.

În circumstanţele descrise, la 21 octombrie 1860, P.S. Aurelian, a fost numit profesor la «*Şcoala Naţională de Agricultură Pantelimon*». (**25**)

Noua programă care reprezenta a doua încercare de ridicare a nivelului activităţii în şcoala de la Pantelimon, a fost marcată de contribuţia lui Aurelian şi Buescu, tineri cu aleasă educaţie şi pregătire profesională, formaţi la cele mai înalte şcoli europene de agricultură.

Structura programei de pregătire pe nivele şi ani de studiu era următoarea :

În clasa pregătitoare: gramatica, istoria naturală, geometria, desenul, caligrafia şi limba franceză;

Anul I. În şcoala specială (de agricultură): fizica, botanica şi agricultura, zoologia, veterinăria, geometria cu aplicaţii, desen şi limba franceză,

Anul II. Agricultura şi silvicultura, chimia, zootehnia, arhitectura rurală, desen, contabilitate şi limba franceză

Anul III. Economia rurală, tehnologia, mecanica agricolă, contabilitatea, limba franceză

Analizând repartizarea disciplinelor didactice pe ani de studiu se constată uşor că Aurelian şi Buescu aveau catedrele de bază pentru pregătirea agronomică, iar activitatea lor se regăsea în fiecare an, cea ce reflecta o gândire didactică raţională pentru buna pregătire a elevilor, dar şi pentru solicitarea pregătirii profesorului.

„Cu organizarea ce s-a dat «Institutului de Agricultură de la Pantelimon» la 1860, a continuat a funcţiona până la 1863, când s-a încredinţat direcţia lui P.S. Aurelian." - S.P Radianu

Aceasta a fost evoluţia şcolii de agricultură de la Pantelimon în privinţa programelor de învăţământ a personalului didactic şi a directorilor şcolii, până la numirea lui Aurelian la conducerea ei, reţinând participarea lui la îmbunătăţirea programei în anul 1860 şi la susţinerea principalelor cursuri de specialitate.

3. P.S. Aurelian, director la Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon

Perioada de şase ani a lui C.N. Racotă ca director a fost marcată de un uşor progres în procesul didactic, în organizarea activităţii practice şi mai ales în activitatea de fabricaţie din şcoala de meşteşugari. Cursul pregătitor pentru viitorii dascăli de agricultură necesari pentru şcolile normale, condus de Alecu Slătineanu, s-a încheiat la 13 februarie 1861, cu sprijinul profesorilor de la Pantelimon, având rezultate frumoase, iar cei 8 absolvenţi au primit burse de studii pentru specializări în şcoli diferite din ţările Europei: în Italia, pentru viermi de mătase; în Elveţia pentru cultura fâneţelor, facerea caşcavalului, administrarea oieriilor, hergheliilor şi creşterea albinelor; în Germania, pentru cultura grădinilor, livezilor de pomi, cultura pădurilor şi facerea cherestelei; în Franţa, pentru cultura viilor şi facerea vinurilor.

Pentru a reconfirma o *meteahnă* românească eternă, iată ce ne-a lăsat să ştim Ch. Druţu despre aceşti tineri întorşi după ani de învăţătură pe banii statului: „De cunoştinţele acestor tineri reîntorşi din străinătate şi specializaţi în diferite rânduri, învăţământul agricol şi agricultura ţării, în general, nu au tras aproape nici un folos, căci după toate sacrificiile făcute neoferindu-li-se serviciu în specialitatea lor, au fost nevoiţi a se deda la alte ocupaţiuni, pentru a-şi asigura existenţa sau traiul de toate zilele. Unii dintre aceşti specialişti au devenit institutori, alţii profesori de curs secundar, iar alţii funcţionari." (**27**)

Cu toate acestea, Eforia şcoalelor aştepta un mai mare progres, astfel că la 2 august 1863, al treilea director al şcolii de la Pantelimon, după 10 ani de activitate a instituţiei, era numit Petre S. Aurelian.

1. Începutul

Primele măsuri luate de Aurelian au fost: desfiinţarea clasei pregătitoare, suprimarea cursului de limba franceză şi înfiinţarea catedrei de botanică şi silviculturăprin separare din catedra de agricultură. Profunda sa preocupare pentru cursul de silvicultură pentru agricultori din acea perioadă a condus la hotărârea de a redacta cursul «*Note de silvicultură practică*», care a fost prezentat în capitolul III.

În completarea *Consiliului agricol* al şcolii, similar *Consiliului şcolar de administraţie* din şcoala de azi, Aurelian a propus şi a scos la concurs postul de *subdirector* care a fost ocupat de *Gheorghe Roşinau*, precum şi posturile vacante la catedre. (**28**)

În anul 1865, se simţea nevoia unei exploatări raţionale a moşiei Pantelimonului, care avea rolul de bază pentru practica elevilor, dar şi pentru demonstraţii adresate agricultorilor prin culturi model, soiuri şi noi plante de cultură, animale de prăsilă, viermi de mătase, albine ş.a.

„S-au prezentat Ministerului de Interne, Agricultură şi Lucrări Publice, două proiecte: unul întocmit de Ion Ionescu şi altul de P.S. Aurelian. Cel dintâi găsindu-se mai complet s-a aprobat atât de comisia specială, cât şi de ministru, cu decizia nr. 763 din 25 ianuarie 1865.” Proiectul lui Ion Ionescu propunea: o fermă experimentală; o fermă pentru îmbunătăţirea culturii mici (mica proprietate) şi o fermă model pentru cultura mare (ferme mari), cu detalieri pentru fiecare. Proiectul lui Ion Ionescu nu a fost aplicat, dar iată cum îl caracterizează Ch. Druţu în lucrarea amintită. „Oricine va citi proiectul de cultură întocmit de Ion Ionescu, va recunoaşte că dânsul era însufleţit de cele mai frumoase sentimente româneşti pentru prosperarea agriculturii ţării. Fermele model pe care le avem astăzi (1906) nu îmbrăţişează nici pe sfert din cele proiectate acum 41 de ani de marele agricultor al ţării.” (**29**)

Rezultă că lucrarea lui Ion Ionescu nu era ancorată în realitatea momentului din societatea şi agricultura românească, depăşea cu mult condiţiile şi posibilităţile de aplicare. Pe de altă parte, proiectul lui Aurelian a rămas necunoscut, dar nu este exclus să fi fost mai simplu şi mai adecvat scopului propus pentru pregătirea elevilor şi ca *model* oferit cultivatorilor, pentru condiţiile momentului.

Chiar de la începutul activităţii sale, în anul 1860, Aurelian a fost preocupat de structura programei de învăţământ şi de calitatea pregătirii personalului didactic, el nu a abandonat niciodată această viziune esenţială pentru reuşita unui tip de învăţământ a unei instituţii şcolare.

La data preluării direcţiei, şcoala de la Pantelimon era o unitate de gradul I, cea mai de jos clasă de pregătire era *un învăţământ elementar şi practic de agricultură; asemenea organizare corespundea concepţiilor şi dorinţelor lui Ion Ionescu, care considera că e cea mai potrivită pentru „a lumina pe fiii cultivatorilor săteni.”*

Dar o comisie alcătuită din Ion Ionescu, A. Vericeanu, A. Slătineanu, C.N. Racotă şi P.S. Aurelian a propus ca Ş*coala de la Pantelimon să fie de gradul II (grad mai ridicat),* adică *şcoală secundară,* fapt ce nu s-a aprobat în 1863. (**30**)

2. O nouă programă şcolară

După primele măsuri administrative luate ca director în 1863, Aurelian s-a preocupat intens de structura disciplinelor de învăţământ pe ani de studiu, ca părţi sub o umbrelă totală ce asigura pregătirea profesională generală a elevului, şi în acelaşi scop, acoperirea fiecărui post cu profesori de cea mai recunoscută probitate, între care s-a străduit neostentativ să fie un exemplu de muncă şi dăruire.

Structura programei elaborată de Aurelian şi colaboratorii săi a făcut ordine în stabilirea disciplinelor didactice pentru o pregătire agronomică temeinică, în toamna anului 1867. Analiza lor ne sugerează faptul că Aurelian a încercat să realizeze o imitare a programei studiate la Grignon, având o caracteristică ce propunea pregătirea largă a elevilor în toate domeniile de activitate importante din agricultură.

Deşi era director, s-a angajat într-o activitate de dascăl, de aceeaşi intensitate cu a colegilor săi profesori, iar pentru disciplinele tehnice conexe agriculturii, au fost chemaţi din străinătate profesori importanţi de o calitate corespunzătoare cerinţelor pentru buna pregătirea elevilor.

Afirmaţiile anterioare se pot uşor constata în prezentarea acestei prime programe aplicate în directoratul lui Aurelian din anul 1867.

Anul I	Anul II	Anul III
- Agricultură, P. S. Aurelian - Horticultură, H. Dick - Botanica, P. S. Aurelian - Zootehnie, V. Lucaciu - Geniu rural, Iorceanu - Geometrie cu aplicaţie, I. Răduleascu - Desen de geometrie aplicată, L. Penu - Contabilitate, I. Weschelberger - Fizică, P. Buescu - Limba franceză, Galley	- Agricultură, P. S. Aurelian - Geniu rural, Z. Dobrescu (repetiţii) - Zootehnie, V. Lucaci - Chimie, P. Buescu - Geniu rural, F. Horn - Agricultură (repetiţii) C. Constantinescu - Silvicultură, P. S. Aurelian - Contabilitate, I. Weschelberger - Desen, Z. Dobrescu - Arhitectura rurală, F. Horn - Horticultură, H. Dick - Construcţii rurale, F. Horn	- Contabilitate, I Weschelberger - Zootehnie repetiţie, N. Rădulescu - Geniu rural, I. Iorceanu - Repetiţie tehnologie, Z. Dobrescu - Aplicaţii de desen, I. Iorceanu - Tehnologie, P. Buescu - Repetiţii, geniu rural, Teodorescu - Repetiţii economie rurală, P.S. Aurelian - Limba franceză, Gally - Mecanica, F. Horn - Pomologie, H. Dick - Zootehnie, V. Lucaciu - Construcţii rurale, F. Horn - Educaţia viermilor de mătase şi cultura duzilor, Setty - Desen de maşini agricole, F. Horn (**31**)

Această programă conţine discipline de bază pe care s-a proiectat în timp structura disciplinelor învăţământului agronomic, până la sfârşitul secolului XX.

Programa de studii proiectată sub direcţia lui P.S. Aurelian în anul 1867 a rămas în forma dată şi după instalarea şcolii la Herăstrău.

3. Rezultate obţinute la Pantelimon

Deşi s-a proiectat o programă raţională pentru pregătirea elevilor de la Pantelimon încă din timpul lui C. N. Racotă, completată mult de Aurelian, procesul didactic s-a desfăşurat cu dificultăţi mari. Distanţa între Bucureşti, unde locuiau profesorii, şi localitatea Pantelimon era parcursă cu căruţa, numărul de elevi ai şcolii era încă foarte mic. În general, nu era un interes pentru a fi îndrumaţi elevi către această şcoală pentru că bursele acordate de stat erau în număr redus, absolvenţii erau slab pregătiţi la absolvire, iar şansele de angajare erau foarte reduse.

Pepiniera de duzi, care ajunsese a ocupa o suprafaţă de 100 pogoane, în timpul lui Aurelian avea o activitate rodnică. Ferma furniza 400.000 puieţi pentru satele din Muntenia, pe care statul îi oferea gratuit. Prin ferma de la Pantelimon s-au pus baze pentru asigurarea hranei viermilor de mătase, iar creşterea lor a luat o amploare cu efecte semnificative în economia ţării. În legătură cu această acţiune, iniţiată sub protecţia Domnului Dimitrie Barbu Ştirbei, trebuie să reamintim contribuţia de cea mai mare amploare şi importanţă adusă de Aurelian prin publicarea conţinuturilor de învăţare a ţăranilor pentru activitatea de plantare a duzilor şi creşterea viermilor de mătase. El trebuie considerat cel mai important autor de scrieri în acest domeniu, publicate în „Monitorul" în 1861 şi apoi în „Monitorul comunelor" în perioada 1861-1864.

Fabrica de unelte a avut, de asemenea, rezultate foarte încurajatoare prin tipurile şi numărul produselor, realizarea şi formarea unor tineri ca meseriaşi de viitor.

Serbare şcolară din anul 1868

La serbarea împărţirii premiilor pentru elevii şcolii de agricultură de la Pantelimon în 27 iulie 1868, unde a fost rugat să participe Domnitorul Carol I, discursul introductiv al lui Panait Donici, ministrul Agriculturii Comerţului şi Lucrărilor Publice, făcea un elogiu guvernului pentru sprijinul dat şcolii şi menţiona câteva din rezultatele obţinute. Iată câteva fraze din acest discurs care reflectă şi mentalitatea unui respect simţit care se acorda conducătorilor statelor în acea epocă:

„Prin înalta iniţiativă a Măriei Voastre, s-au înfiinţat expoziţiile anuale, s-a deschis un însemnat debuşeu al producţiilor industriale locale; prin deciziunea ce aţi făcut a se lua, ca pe viitor armata română să se îmbrace cu materiale fabricate în satele noastre; s-au înfiinţat şcoli-ferme şi s-a dat o mare impulsiune învăţământului secundar al agriculturii, reprezentat prin aceste şcoale. Şcoala de agricultură, înfiinţată de 15 ani, a avut în acest interval, perioade de progres şi de decadenţă, după cum erau sentimentele persoanelor care guvernau. Sub umbrela acestei şcoli s-a dezvoltat cultura duzilor care în anii ’63 şi ’64 au ajuns a produce o mare bogăţie în ţară şi să facă faţă lipsei simţită în Europa apuseană. Cu adevărat, industria mătăsii din Franţa, Italia şi Anglia a importat cantităţi mari de gogoşi din România, mii de tone...

Prin concursul acestei şcoli s-a răspândit în ţară cele dintâi pluguri perfecţionate şi s-au dat agriculturii ţării peste 2000 de unelte de agricultură pentru care a meritat medalie la Expoziţia Universală din Paris (1867). În fine, şcoala de la Pantelimon a dat până astăzi 80 elevi români (în medie 6 elevi pe an), pe care Aurelian îi numea studenţi) înzestraţi cu cunoştinţe agricole îndestul de întinse pentru a dirija o *exploataţie agricolă perfecţionată*.

În cei din urmă timpi ai transformării instituţiilor noastre, şcoala de la Pantelimon ajunsese în părăsire şi ruină. Providenţa rezervase înălţimii voastre, care aţi ridicat din ruină templele religiunei părinţilor noştri şi aţi pus balsamul vindecărilor pe toate rănile trecutului; să faceţi a renaşte şi acest institut...” (**32**)

Discursul lui P.S. Aurelian

Aurelian, care era foarte preocupat şi îngrijorat de viitorul şcolii de la Pantelimon, din poziţia sa de director, profesor şi iubitor de ţară, din cauzele arătate anterior şi-a ales prilejul acestei festivităţi pentru a obţine bunăvoinţa suveranului spre a transfera stabilimentul la Bucureşti în aşa-numita zonă *Ferestreu*, azi Herăstrău. Discursul său cu această ocazie a fost atât de patetic şi elogios la adresa persoanei Domnului, referitor la susţinerea progresului agriculturii, încât propunerile sale ulterioare, care i se făceau suveranului, erau înţelese şi acceptate în aceeaşi măsură. În acelaşi timp, el avea o expunere plină de sinceritate, de dorinţă pentru progres, redată într-o limbă şi o structură a frazelor care se poate lansa de la orice tribună academică şi în zilele noastre. Ar fi mare păcat să nu o reproducem pentru viitorime, căci sursele de informare lipsesc aproape cu totul:

„*Măria Ta, Institutul Naţional de Agricultură* are mare fericire şi onoare de a fi vizitat pe tot anul de către Măria Voastră. Ziua aceasta este atât pentru corpul învăţător, cât şi pentru studenţi o sărbătoare din cele mai mari. Neobişnuiţi, Măria Ta, cu asemenea înaltă vizită, lăsaţi ani întregi în deplină uitare (de guvernele conservatoare), simţim mai mult decât oricine, onoarea ce se face agriculturii naţionale, vizitându-se acest institut de către augusta persoană a Măriei Voastre. Interpret al colegilor mei şi al junilor elevi, binevoiţi, Măria Ta, a-mi permite a aduce înaintea Măriei Voastre, cu cel mai profund respect, omagiile de cea mai deplină recunoştinţă.

Măria Voastră cunoaşte mai bine decât oricine că agricultura este munca care nutreşte naţiunile; că acolo unde înfloreşte ea, totul înfloreşte, acolo unde suferă plugarii, totul suferă. Pătrunşi de acest adevăr, suveranii cărora posteritatea le păstrează şi le va păstra eternă recunoştinţă, au ridicat agricultura la înălţimea ce i se cuvine. Noi, românii, Măria Ta, agricultori prin tradiţiunile noastre strămoşeşti, descendenţi ai celui mai mare popor agricol şi militar din vechime, strănepoţi ai lui Caton, Columela, Paladino, Varon şi Cincinatus, vom păstra noi cei de astăzi şi următorii noştri, cea mai profundă recunoştinţă pentru înaltele simpatii ale Măriei Voastre către agricultura naţională. Ţara întreagă cunoaşte, Măria Ta, că nici o ocaziune nu se

prezintă fără ca înaltul patronagiu al Înălţimii Voastre, să nu fie acordat tot ce poate pentru a contribui la procesul agriculturii noastre.

Institutul de Agricultură de la Pantelimon este cel dintâi, care are fericirea de a se bucura de înalta bunăvoinţă a Măriei Voastre (eveniment produs la scurt timp după venirea lui Carol I la domnie în 1866).

Chemată pentru prima oară a inspira românilor gustul agriculturii, a înlesni producerea şi răspândirea instrumentelor perfecţionate, a sistemelor de cultură înaintată, şi-a împlinit până astăzi misiunea sa pe cât i-a stat în putinţă; ca instituţiune nouă, Şcoala de la Pantelimon, a luptat ca instituţie nouă, contra unei mulţimi de prejudicii, pe care graţie perseverenţei, le-a învins. Doctrinele sale, nesocotite la început sunt urmate astăzi. Unde acum câţiva ani nu se afla în ţară nici o maşină perfecţionată, nici o cultură progresivă, astăzi câmpurile noastre sunt despicate de pluguri noi, grânele noastre sunt secerate şi lucrate cu cele mai perfecţionate maşini din Europa.

Cultura duzilor şi creşterea gândacilor de mătase din sămânţă milaneză a fost opera Şcoalei de la Pantelimon; ea este aceea care a introdus şi răspândit această sămânţă, care mai pe urmă a adus milioane în ţară.

Răspândirea maşinilor perfecţionate, întreţinerea culturii şi sporirea relaţiunilor comerciale reclamă şi înmulţirea speciilor de plante cultivate. ***Institutul de la Pantelimon a dres această necesitate şi de acum patru ani (1864) se urmăreşte cultivarea şi experimentarea a mai mult de 200 soiuri alimentare, textile, oleifere şi altele. De experienţele făcute vor profita agricultorii români, căci ei vor cunoaşte toate plantele care pot reuşi în ţara noastră.***

În economia vitelor, şcoala n-a stat pe loc. De trei ani (1865) urmăreşte corcirea merinosului cu ţigaia şi deja posedă corcituri cu două părţi de sânge merinos. Odată cu rasa localizată, ea va deveni un nou izvor de producere pentru agricultura română."

La realizările amintite de Aurelian trebuie adăugată *Grădina de pomi*, ce ocupa, în 1869, 16 pogoane, ocupate de nouă specii, între care 9 varietăţi de smochin, 12 varietăţi de piersic, 10 de cais, 23 de păr, 14 de prun, 2 de gutui, 22 de măr, 9 de cireş, 8 de coacăz.

„Lucrările Şcoalei de Agricultură preţuite în ţară au avut, Măria Ta, onoarea de a fi recunoscute şi recompensate în măreaţa-i expoziţiune de la Paris, din anul trecut; şcoala a avut fericirea ca în concurenţă cu toate producţiunile globului să poată dobândi două medalii de argint - una pentru bogata sa colecţie de producte agricole şi alta pentru instrumentele sale. Pe acest teren ca şi pe altele, România a avut onoarea să fie în linie cu cele mai înaintate state din Europa. Această înaltă răsplătire am simţit-o toţi, Măria Ta, căci ea a fost una din cele mai deosebite justificaţiuni ale stăruinţelor noastre.

Influenţa binefăcătoare exercitată de această şcoală asupra junimii, făcând-o să iubească agricultura, nu este mai puţin însemnată. La noi, ca în toate ţările tinere, junimea care trece prin şcoli, se hotărăşte anevoie ca să îmbrăţişeze profesiunea de agricultor, comerciant sau industriaş. Tendinţa de a ajunge ca să ocupe un loc în administraţiunile publice a fost şi încă mai este, din nenorocire, prea mult pronunţată. Şcoala aceasta, chemând junimea să studieze agricultura, a arătat că oamenii pot trăi foarte onorabil şi îşi pot deschide un viitor frumos nu numai prin funcţiunile publice. Junimea aceasta care stă înaintea Măriei Voastre, lucrează cu ardoare, bravează cu curaj intemperiile şi dificultăţile profesiunii sale. Aceasta ne bucură pe toţi, Măria Ta, căci înainte de toate, suntem adânc convinşi că viitorul politic al României atârnă de dezvoltarea economică şi pe cât timp inteligenţa nu se va întinde la ţară, progresul economic va merge prea încet. Nu doar, Măria Ta, că celelalte potenţiuni nu îşi au utilitatea lor, însă ca orice obiect produs, acestea nu ar trebui să treacă peste limitele trebuinţei.

Afară de aceasta, tradiţiunile noastre, istoria noastră, ne arată la fiecare linie (pas) că dacă astăzi avem o patrie, o datorăm acelor viguroşi plugari, care populează şi frământă pământul cu sudorile lor de la ţărmurile Dunării până la vârfurile inaccesibile ale Carpaţilor. Sentinele fidele, Măria Ta, plugarii şi păstorii români au abandonat întotdeauna coarnele plugului şi gluga când vocea patriei i-a chemat.

O populaţiune care a dat dovezi de atâta patriotism, care de secole întregi luptă cu popoarele năvălitoare, nu a lăsat să scape din mână pământul pe care ne-au aşezat strămoşii noştri, şi care, chiar astăzi este acela care produce avuţiile ţării noastre şi speranţă viitorului

nostru. Această populaţiune dovedeşte Măria Ta, că profesiunea sa, pe lângă foloasele cele mai mari care le aduce ca producător are şi imensul avantaj de a întări caracterele, de a face să ţină la Patrie cu o stăruinţă în adevăr admirabilă. Se vede, Măria Ta, că plugarul simte mai mult decât oricine că soarta lui este strâns legată cu a acestui pământ pe care-l frământă, că orice brazdă care o despică el, lasă să iasă întru suvenirurile generaţiilor trecute, ale căror oase sunt amestecate cu acest pământ. Din acest punct de vedere, ca şi din acel economic, este neapărat ca junimea inteligentă şi cultă să vină în ţară şi să se asocieze cu acei robuşti şi neînvinşi ţărani, ca să-i ajute a se pune în nivel cu progresul veacului şi singurul mijloc de a dobândi acest rezultat este mai mult aplicare a junimii la studiul agriculturii.

Astăzi, Şcoala de la Pantelimon are un corp de profesori eminenţi. După noua sa organizare ea este destinată a produce agricultori cu ştiinţă şi practică ca să cultive domeniile proprii sau pe ale altora. Totdeauna diviziunea fermă-şcoală va produce lucrători agricoli dibaci. Fabrica de maşini va produce ca şi până acum fabricanţi (meşteri) de maşini dibaci. În curând ea, (şcoala de la Pantelimon) va poseda toate elementele pentru predarea unui învăţământ superior care să poată satisface şi pe acela care se dau astăzi la alte specialităţi.

În asemenea condiţiuni şi cu impulsiunea dată de guvernul ţării, sperăm, Măria Ta, că peste câţiva ani, şcoala de agricultură va oferi cele mai bune condiţiuni de învăţământ special. Ca să ajungem însă la aceste rezultate, vom avea nevoie mai mult ca oricând de înaltul patronagiu al Măriei Voastre şi acela al guvernului ţării. Suntem convinşi mai dinainte, Măria Ta, că, ca şi până acum, şcoala va avea simpatiile Măriei Voastre, că Domnia Sa D-l Ministru al Agriculturii, Comerţului şi Lucrărilor Publice, care a dat nenumărate dovezi de interesul ce-i poartă acestei şcoli, va termina cu succes opera începută de către Domnia Sa, şi pentru care şcoala este fericită a-i aduce cele mai adânci mulţumiri înaintea Măriei Voastre.

Încât, (în ce priveşte) pentru anul acesta învăţăturile pentru «*Şcoala de Agricultură şi Horticultură Pantelimon*» au fost următoarele:

- Agricultura, zootehnia, botanica, fizica, arpentagiu, desenul şi grădinăria
- Ferma-şcoală a avut catedrele de: agricultură practică, economia vitelor, botanica practică, grădinăria şi arpentagiu.
- Fabrica de maşini a avut: geometria, elemente de algebră, aritmetica, desemnul, studiul maşinilor.

În anul viitor, conform cu noua organizare, şcoala va primi elevi mult mai bine pregătiţi pentru învăţământul ce se predă.

Odată cu şcoala de agricultură adusă la înălţimea ce o merită, ea va deveni o pepinieră de agricultori instruiţi, pătrunşi de adevăratele interese ale ţării. Populaţiunile vecine din ţările române de peste Carpaţi (referire la zonele Ardealului), junii din Serbia şi Bulgaria vor veni aici ca să dobândească instrucţiunea agricolă, şi atunci, Măria Ta, România va avea mândria de a răspândi luminile şi peste hotarele sale de astăzi, atunci acea junime de peste Carpaţi lipsită de mijloace, se va uni cu cea de dincoace, ca să înalţe către cer rugăciuni pentru îndelungarea vieţii Măriei Voastre, până la cele mai adânci bătrâneţe, atunci ca şi astăzi, Măria Ta, ne vom uni cu toţi ca să strigăm: Să trăiţi Măria Voastră ani mulţi şi ani îndelungaţi." (**33**)

Conţinutul acestui discurs ne ilustrează atitudinea optimistă, plină de speranţe pentru progres şi devoţiunea totală a lui Aurelian pentru viitorul şcolii de agricultură, pentru pregătirea elevilor pe baza acumulărilor ştiinţei şi practicii din acel timp. Ideile expuse au fost ordonate raţional şi fiecare a fost axată pe un scop precis: a adresat cuvinte de onoare şi respect Suveranului, apoi a subliniat importanţa şcolii pentru luminarea tinerilor care vor îmbrăţişa munca agricolă; a prezentat activitatea din sectoarele de activitate: şcoala, pepiniera şi fabrica de maşini.

O incursiune briliantă a făcut Aurelian în zona dezvoltării spiritului patriotic, care susţine toate activităţile întreprinse pentru progresul ţării şi luminarea poporului, cu referire la dăruirea ţăranului pentru glia strămoşească prin muncă şi în luptele grele de apărare contra duşmanilor. Acest segment din discursul său, dacă l-am descoperi în scrieri semnate de Xenopol, Iorga sau C. Daicoviciu, l-am admira în ansamblul acestor opere şi l-am putea atribui acestor mari istorici ai neamului nostru.

Prin discursul său, Aurelian a dorit a-l sensibiliza pe Suveran spre a fi interesat de susţinerea şcolii pentru importanţa ei în pregătirea lucrătorilor agricoli, capabili să conducă ferme de exploatare, pentru progresul agriculturii şi al ţării.

După cele ce au urmat în evoluţia imediată a şcolii a rezultat că Aurelian a fost înţeles de Domnitor, reţinându-l în mintea sa pentru valoarea superioară de intelectual, descoperise un caracter.

Răspunsul Suveranului Carol I – a fost scurt, dar bogat în semnificaţie; am spune unul demn de păstrat, iată: „Am mulţămirea de a constata că şcoala a făcut progrese. Spre încurajare, împart premiile şi medaliile destinate pentru elevii care s-au distins şi în anul viitor,voi reveni spre a încorona şi pe acei care vor îndoi silinţele pentru a ajunge pe colegii lor.” (**34**)

Carol înţelese pe deplin discursul lui Aurelian. Şcoala avea nevoie de înalt sprijin.

O serbare a acestor vremi. Pentru cunoaşterea atmosferei unui astfel de eveniment din acele vremi, să vedem cum s-a încheiat această manifestare, cu vizita Domnitorului. Ea poate fi un exemplu reprezentativ: „Măria Sa a vizitat expoziţiunea de cereale, horticultură, agricultură etc. şi a rămas mulţumit, examinând cu multă atenţie porumbul american timpuriu, care era deja copt (27 iulie 1868) şi de aici a binevoit a se retrage, ducându-se pe jos până la şosea, unde-l aştepta trăsura, şi de unde, însoţit de d-l ministru (P. Donici), a plecat la Mănăstirea Cernica, pentru a-şi lua dejun.

La 3 şi jumătate ore, post meridian după luarea dejunului, Măria Sa s-a înapoiat la Pantelimon şi străbătând călare valea, care era înţesată de popor, ornată cu umbre de verdeaţă şi cu stindarde tricolore, a binevoit a se opri la pavilionul făcut expres pentru distribuirea premiilor de alergare de cai, unde a stat la curse. Juriul însărcinat cu organizarea şi supravegherea curselor, se compunea din d-nii Năcescu, preşedinte, Aurelian, vicepreşedinte, căpitanul Ştina, secretar şi Mircea Mălăieru. După aceea, Măria Sa, însoţit de d-nii miniştrii şi de un numeros popor, a venit pe jos în umbrariu societăţii române de tir şi gimnastică. Aici, Măria Sa, a fost întâmpinat de preşedintele şi vicepreşedintele societăţii şi de membrii comitetului ei, şi condus în umbrariu ce era decorat cu artă şi cu mult gust. Înălţimea Sa întârziind sub umbrariu, a rămas mulţumit de aranjarea şi decorul lui şi mai cu seamă, de scopul ce şi-a propus societatea pentru organizarea sa.

Înălţimea Sa, privind toate acestea şi ascultând cerinţele preşedintelui, a binevoit a întreţine în parte pe d-ul preşedinte şi vicepreşedinte şi apoi, trecând la Societatea Germană, s-a retras în pavilionul unde se preparase prânzul princiar. În timpul mesei, muzicile cântau cântecele naţionale şi de veselie.

Măria Sa, ridicându-se de la masă, a primit hora ce s-a prins înaintea pavilionului, şi pe la 8 ore seara în timpul artificiilor, a binevoit a se preumbla printre popor, care şi de astă dată l-a primit pe Suveranul României cu aclamări entuziaste şi cu manifestări de adânc devotament şi iubire.

Pe la orele 9 şi jumătate măria sa, înconjurat de escorta obişnuită şi de popor s-a înapoiat la Cotroceni.” (**35**)

4. P.S. Aurelian director la Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură Ferestreu (Herăstrău)

Preambul. La numai un an de la venirea în ţară, Domnitorul Carol a dovedit o rapiditate şi o fermitate, care l-au caracterizat şi în activitatea sa ulterioară, prin luarea hotărârilor importante. Explicaţiile lui Aurelian l-au convins pe Suveran să susţină aducerea şcolii de la Pantelimon la Ferestreu şi a acţionat prin implicare personală.

După câteva zile de la serbarea şcolară, suveranul în persoană a depus *piatra de fundaţie* pentru clădirea noului sediu al şcolii agricole de la Ferestreu. Acest eveniment trebuie atribuit dorinţelor şi insistenţelor lui Aurelian şi ale ministrului Donici, care au aspirat la crearea unor condiţii mai bune de pregătire a elevilor asigurând posibilitatea deplasării profesorilor care locuiau în Bucureşti. În context, Aurelian, care a studiat la Grignon lângă Paris era convins de influenţa formativă a mediului cultural asupra tineretului şi avea deja experienţa menţinerii studenţilor la o

margine de sat, cum era la Pantelimon. Astfel, la 1 august 1868, s-a pus piatra de temelie pentru construirea şcolii agricole la Ferestreu. Evenimentul a fost comunicat în *Monitorul nr. 177 din 18 august 1869, pg. 1038*.

Din păcate, acest eveniment a fost persiflat de un ziarist oarecare de la Cotidianul «*Românul*» din 2 aug. 1868, care era total împotriva aducerii şcolii agricole de la Pantelimon la Ferestreu şi concluziona: „Aşadar, nu la grădina Chiseleff; la bariera unei capitale, ci la Comana, spre exemplu, trebuie să se pună şcoala şi internatul pentru agricultură. La o poştă şi chiar la două poşte de Bucureşti trebuie să se zidească toate internatele pentru băieţi şi pentru fete. La o poştă şi două de Iaşi trebuie să se puie internatul seminariştilor." (**36**)

O astfel de mentalitate s-a mai exprimat şi în secolul XX după instalarea regimului comunist, însă intelectuali de anvergură cu oarecare credibilitate la *conducerea superioară de Partid şi de Stat* a reuşit să evite transpunerea în stare reală a acestei nefericite idei ieşite din minţi şi inimi bolnave de răutate.

1. Instalarea la Ferestreu

Clădirea ce era destinată şcolii de agricultură putea fi utilă şi altor scopuri în final, astfel că ministrul agriculturii, Panait Donici, a dat un răspuns în *Monitorul* nr. 176 din 4/16 august 1868, p. 1031. Materialul arăta că „şcoala de agricultură ce se construieşte nu este o fermă, este o şcoală agricolă de gradul al II-lea şi corespunde şcolilor colegiale (colegiu de tip apusean); învăţăturile ce se predau în acest institut sunt cunoştinţe superioare de agronomie, pentru care profesorii au a fi luaţi dintre profesorii universităţii. Cât pentru practica elevilor, aceasta se mărgineşte la câteva culturi experimentale ce urmează a se face pe terenurile cuprinse în împrejurimea şcolii şi în conferinţele ce profesorii ce le vor ţine elevilor vizitând culturile cele mai perfecţionate din ţară.

Din acest punct de vedere, şcoala ar fi putut fi aşezată chiar în capitală, alături de universitate, ştiind că chiar în Franţa şcoalele superioare de agricultură se aşează azi în Paris, ceea ce are avantajul de a întruni mai cu înlesnire toate mijloacele superioare de instrucţie." (**37**)

În această atmosferă agitată, după relatările agronomului D.C. Chiţoiu, instalarea şcolii de la Pantelimon la Herăstrău era aproape incertă. Erau şi alte dorinţe de ocupare a noii clădiri; „*între ele, dorinţa greu de înfrânt a dr-lui Carol Davila, care ţinea ca împotriva orânduielii hotărâte de la început să aşeze în noul local de la Herăstrău, unul din spitalele sale*". (**38**) Despre intenţia dr-lui Davila a scris şi Gh. Anghel în lucrarea citată anterior.

În aceste condiţii, Aurelian, care era o personalitate hotărâtă şi fermă, în noaptea spre 1 decembrie 1869, a încărcat averea şcolii şi elevii în căruţe şi i-a instalat în noua clădire, care a fost construită pentru şcoala sa. Chiţoiu (1930) şi Moga (1915) au scris că mutarea şcolii la Herăstrău s-ar fi făcut la 1 septembrie. Autorii citaţi susţin că la plecarea din şcoală, pereţii importanţi care erau construiţi din paiantă au fost dărâmaţi, ca spaţiul să nu poată fi folosit. Privind data intrării, trebuie să-i acordăm credit lui Druţu, care a publicat un studiu consistent privind «*Istoricul învăţământului agricol în România*» în anul 1906, într-o perioadă mai apropiată de cele întâmplate, această dată fiind susţinută şi de Vlad Cârnu-Munteanu, unul dintre cei mai devotaţi discipoli ai lui Aurelian.

După instalarea şcoalei la *Ferestreu* ca unitate de *gradul II* a fost recunoscută sub numele propus de Aurelian, ***Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură de la Ferestreu***, unde nu s-au mai produs schimbări în programul de învăţământ decât mai târziu. (**39**) Trebuie să ne reamintim cu acest prilej că Aurelian a predat silvicultura până în anul 1867, realizând cu tot interesul un curs, care la vremea sa răspundea unei bune pregătiri pentru agricultorul silvicultor, lăsând o suită de articole pe care profesorul Petre Antonescu le-a publicat în volum sub numele autorului, P.S. Aurelian în anul 1934.

2. Secţia de horticultură la Ferestreu

Organizarea şcolii de la Herăstrău şi programa de pregătire a studenţilor (aşa îi numea Aurelian pe elevii săi din şcoala de gradul II pe care o conducea) s-a păstrat cu mici completări, aproape 10 ani.

Participarea lui Aurelian la Expoziţia Mondială de la Viena, în anul 1873, i-a atras interesul asupra exponatelor reprezentative pentru horticultură, găsind că acest domeniu, cu totul neglijat în ţara noastră până atunci, avea cele mai favorabile condiţii de dezvoltare. În acţiunile sale s-a bazat întotdeauna pe ideea că acolo unde funcţionează o şcoală bine organizată se construieşte tradiţie în specialitatea promovată şi se asigură o dezvoltare ce poate contribui cu siguranţă la progresul domeniului. Prin demersurile făcute a reuşit să înfiinţeze *o secţie de horticultură* în cadrul şcolii de la Herăstrău, la 1 ianuarie 1875, punând ca îndrumător pentru pregătirea în specialitate pe belgianul P. Van Saanen. S-a stabilit o durată de trei ani pentru pregătirea elevilor.

După relatările lui Ch. Druţu, ar rezulta că această secţie a fost o realizare *semioficială* a lui Aurelian; Iată relatarea sa: „Cursurile sub formă de *noţiuni generale* din *botanică, silvicultură, noţiuni de agricultură, contabilitate, arboricultură, agricultură, sericicultură, tehnologie; noţiuni de fizică şi chimie* s-au predat gratuit de câţiva absolvenţi ai şcolii de agricultură. Specialistul belgian se ocupa mai mult de lucrările practice şi deoarece nu cunoştea limba ţării, cunoştinţele teoretice de horticultură se tălmăceau din franţuzeşte tot de absolvenţii din şcoala de agricultură. În aceste condiţii improvizate nu se putea dezvolta o şcoală.

Se înţelege că Aurelian nu a primit sprijinul financiar pentru funcţionarea normală a acestei secţii, astfel că în luna iunie 1877, a încetat activitatea ei. Ea a dat o primă promoţie de 6 elevi, iar cei care treceau în anul 2 au fost reînscrişi la şcoala de agricultură în anul I.” (**40**)

Structura catedrelor şi profesorii

În anul şcolar 1881/82 s-au înfiinţat prin bugetare catedrele de *Legislaţie agricolă* şi *Higienă*, iar la 26 octombrie 1886, după plecarea lui Aurelian de la direcţia şcolii (în 1884) cele trei catedre de specialitate existente au fost reorganizate în patru catedre. ***Acum şcoala de la Herăstrău avea 9 catedre, iar după acest număr şi după programa cursurilor, în special după aplicaţie şi exerciţiile practicii impuse elevilor prin regulament (nu printr-o programă aprobată de vreun minister) oricine putea zice că învăţământul agricol se preda la Ferestreu în acelaşi fel, ca la cele mai bune şi mai superioare şcoli din străinătate.***

Acesta era stadiul la care a ajuns şcoala de «*gradul I*» preluată de Aurelian la Pantelimon ca director în anul 1863, în privinţa organizării programei de pregătire a elevilor, a organizării catedrelor şi a asigurării cu cadre didactice de bună calitate profesională, devenită «*şcoală de gradul II*» la Ferestreu.

Văzând lista titularilor de discipline, după anul 1867, constatăm că la toate specialităţile unde nu erau şcoli de pregătire pentru profesori în ţară a angajat persoane de valoare aduse din ţările apusene. Se justifică această afirmaţie prin faptul că unii dintre ei au lucrat zeci de ani în folosul pregătirii *studenţilor* de la Pantelimon şi Herăstrău.

Între aceştia trebuie amintiţi: H. Dick la horticultură, I. Wechelberger la contabilitate şi F. Horn la arhitectură rurală, mecanică, construcţii rurale, Gally pentru franceză, precum ilustrul intelectual şi om de ştiinţă Wilhelm Knechtel (1878-1910), adus iniţial de Casa Regală a României din Cehoslovacia, care a fost chemat de Aurelian la Ferestreu, unde a predat horticultura, entomologia şi viticultura. El ne-a lăsat primul curs de <*Entomologie şi viticultură*> pe 123 pagini în manuscris semnat de studentul Ştefan Dimitriu – Bucureşti, în anul 1905, şi prima lucrare de entomologie sub formă de tratat, cu fotografii color impecabile, sub titlul: „Insecte dăunătoare din România şi mijloacele lor de combatere” Ed. Albert Baer, Bucureşti 1909 (**41**), împreună cu fiul său Karl devenit mare personalitate academică în entomologie.

3. Rezultatele lui Aurelian la Ferestreu

Discipolii. Aurelian şi-a iubit şi sprijinit elevii săi, cum nu a mai făcut nimeni în timpurile ce i-au urmat. Aproape toţi absolvenţii şcolii care au făcut studii în străinătate au fost trimişi direct prin intervenţiile sale, în baza imensului prestigiu pe care-l avea, precum şi din poziţia sa de membru al numeroaselor guverne liberale din care a făcut parte.

Între discipolii săi cei mai cunoscuţi, care au ajuns personalităţi importante în istoria învăţământului agricol şi al activităţilor agronomice în general, foarte numeroşi îi vom reaminti pe: Matei Colibăşanu, Ioan Anghelescu, Ioan Chihaia, Ioan Păsăreanu, Nicolae Tânţăreanu,

Nicolae Manolescu, Vasile Moga, Ştefan Radianu, Petre Antonescu, Vlad Cârnu-Munteanu, Gheorghe Nicoleanu, Maximilian Popovici, Chiriac Druţu, Ioan Socesc, Dimitrie Petrescu, Vasile Brezeanu, Ioan Hăşeganu, Nicolae Popovici-Lupa, Ioan Vasiliu, Petre Costescu ş.a. (**42**)

Nu cunoaştem un alt urmaş cu asemenea fapte.

Aurelian era încă destul de tânăr, când a înţeles că aspiraţiile sale fondate pe cel mai profund spirit patriotic nu le poate înfăptui dacă nu se implică în politică. A procedat la alegerea căii politice în 1974 când a acceptat numirea ca vicepreşedinte al comisiei pentru întocmirea «*Proiectului vamal*» alături de Odobescu, iar în anul 1876 a intrat în viaţa politică activă a PNL (**43**), unde s-a dedicat printr-o activitate de o mare intensitate la timpul său. Din acest motiv, activitatea sa de director la Herăstrău a avut de suferit. Fiind conştient de acest fapt, a ales calea care putea să aducă mai mult bine ţării şi la 1 decembrie 1883 (efectiv la 1 iulie 1884) a părăsit funcţia de director, rămânând ca profesor până în anul şcolar 1899-1900. După câteva numiri succesive de director, după Aurelian, prin I. Wechelberger, V. Moga, Şt. P. Radianu, N. R. Danilescu, la 1 septembrie 1877 era numit la conducere Vlad Cârnu Munteanu, care a avut o prestaţie memorabilă, cu rezultate care a ridicat mult prestigiul şcolii.

Organizarea structurală a activităţii şcolii de agricultură şi silvicultură de la Ferestreu, după 1869 a fost opera lui Aurelian. Ea a avut o complexitate care o apropia sub multe aspecte de şcolile apusene de profil, pe care le cunoştea bine şi încerca să aplice în ţară tot ce era posibil în raport cu sprijinul guvernamental. Nu a avut numai aprecieri elogioase. Marii proprietari, chiar funcţionari importanţi din Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, când erau discuţii despre absolvenţii săi etalau o ignoranţă inocentă, însoţită şi de răutate, uneori grosolană, mergând până la a cere desfiinţarea şcolii. ***Ei pretindeau ca şi ieri, ca şi azi, că tânărul absolvent să fie un specialist perfect, iniţiat şi cu vechime. Toţi aceştia nu ştiu că într-o specialitate tehnică, superioară, absolventul trebuie să fie introdus în procesul productiv timp de 1-2 ani alături de un maestru, după care poate activa independent. Aşa se formau tinerii agronomi lângă şefii de fermă experimentaţi; inginerii industriali lângă mari meşteri, tineri medici lângă maeştri. Esenţial rămâne pasiunea profesională a tânărului, acumulările şcolare obţinute şi educaţia lui cetăţenească.***

Prin prestigiul său de om învăţat, recunoscut şi pentru spiritul patriotic aprig, dar înţelept, Aurelian a reuşit să lămurească situaţiile din astfel de momente, cedând apoi conducerea foştilor săi elevi, care au ridicat mai sus nivelul de activitate, în linie cu progresul general al ţării.

4. Prima inspecţie la Ferestreu

Fiind singura şcoală agricolă a ţării în acea epocă, guvernul prin comisii numite de Ministerul Învăţământului şi Cultelor, a dispus efectuarea unor inspecţii de amploare repetate, care analizau situaţia materială şi activitatea instituţiei cu mare pertinenţă şi răspundere. Se poate presupune că şi Regele Carol era interesat să cunoască situaţia din şcoală, având dovadă cele patru vizite din 1868, 1871, 1878, 1883 făcute la Pantelimon şi apoi la Ferestreu.

Comisia de inspecţie, a cărei analiză a fost publicată în «*Revista ştiinţifică*» nr. 13, nr. 15, nr. 17 din anul 1871, era alcătuită din cinci personalităţi de mare probitate moral-profesională, cu bogată experienţă didactică şi practică: Constantin N. Racotă, Constantin Aninoşanu, Constantin Troteanu, Grigore Ştefănescu şi Alexandru Slătineanu. Remarcăm faptul că doi dintre ei au fost directori în primii zece ani de funcţionare a şcolii, la Pantelimon. (**44**)

Raportul întocmit pentru ministru în urma inspecţiei este un model care a străbătut timpul din ultimele decenii ale secolului al XIX-lea, până spre finele secolului XX. Este o lucrare demnă pentru o antologie asupra organizării unei inspecţii de analiză pentru o şcoală agricolă. Modul de organizare a inspecţiei şi prezentarea analizei reflectă curat starea organizatorică, baza materială, activitatea didactică de instruire şi activitatea de pregătire practică; toate prezentate prin prisma răspunderilor conducerii, a directorului şcolii pe anii 1870-1871, care a aşezat şcoala într-o locaţie nouă.

Raportul de inspecţie

Pentru valoarea istorică a acestui model de inspecţie şi a transpunerii ei într-un raport, vom reproduce schematic, dar şi cu unele incursiuni constatările comisiei, care reflectă activitatea lui Aurelian de fondator al învăţământului agronomic.

Introducerea. Raportul «*Comisiunii examinatoare*» pe anul şcolar 1870-1871 are un preambul, care introduce cititorul în cadrul general organizatoric şi funcţional al şcolii, cu obiectivele inspectate. În această introducere, comisia raporta prezenţa membrilor săi la toate examenele teoretice şi practice ale elevilor, remarca avantajul situării şcolii în apropierea capitalei pentru *toţi domnii proprietari ce vin în capitală, putându-şi procura atât instrumentele necesare şi varietăţile de plante ce s-au probat prin experienţe şi se pot introduce cu succes în ţară, cât şi a iniţia sistematic cultura noilor specii de plante*. La această observaţie comisia adăuga recomandarea către *domnii deputaţi, de care depindea dezvoltarea acestui institut atât de necesar ţării noastre, să binevoiască a-l vizita spre a se încredinţa de marea necesitate a acestei instituţiuni*.

Această recomandare ne spune în subtext că parlamentul, alcătuit în bună parte din marii proprietari de pământ şi comercianţi, nu acorda importanţă cuvenită *şcolirii tinerilor pentru agricultură*. Mai mult, în parlament şi în ziarele vremii s-a propus chiar desfiinţarea şcolii. Marii latifundiari au sabotat cât s-a putut dezvoltarea învăţământului agricol. Pentru ei, luminarea tineretului din clasele de jos era o ameninţare.

Cauzele stagnării învăţământului agricol. Un număr mare de argumente în acest sens îl aduc confesiunile agronomului scriitor C. Sandu Aldea, după aproape 40 de ani de la Aurelian, când era director al şcolii de la Herăstrău. Situaţiunea era aproape neschimbată faţă de epoca lui Aurelian. Atât Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, cât şi Parlamentul au fost instituţii total insensibile la solicitarea lui Sandu-Aldea, care de la 12 august 1908 şi până la 12 ianuarie 1912, în trei memorii succesive, solicita ridicarea nivelului academic al şcolii de la «*Şcoala Centrală de Agricultură*» la «*Şcoala Superioară de Agricultură Herăstrău*» cu scopul de: a) a da tinerilor care se destină agriculturi, cunoştinţele teoretice şi practice, necesare unor destoinici administratori de moşii; b) de a pregăti agronomi, pentru diferite instituţii cu caracter agricol; c) de a forma personal didactic necesar învăţământului agricol, de a contribui la progresul ştiinţei agricole, indirect, la cel al practicii agricole. (**45**)

Ministrul Anton Carp a fost insensibil la argumentele lui Sandu Aldea şi abia în anul 1914, prin legea din 25 februarie, în urma numirii marelui agronom *Gheorghe Cipăianu* în funcţia de secretar de stat, ministrul *Al. Constantinescu* a aprobat introducerea în lege a paragrafului ce preciza noua denumire a instituţiei: „***Şcoala Superioară de Agricultură Herăstrău***”. În baza legii amintite apărea regulamentul din 13 martie 1915, care stabilea statutul de învăţământ superior pentru şcoala de la Herăstrău. Iată, a fost necesară o perioadă de 46 de ani ca şcoala lui Aurelian instalată la Herăstrău, ca instituţie de «*gradul II*», să primească statutul de «*şcoală superioară de agricultură*».

În plus organizarea şi funcţionarea şcolii la nivel superior necesita sume mai mari din buget, ceea ce nu convenea guvernelor din acel timp, precum şi în zilele noastre, din alte motive.

Dintr-o frază anterioară şi din această relatare putem constata cine purta răspunderea pentru anchilozarea agriculturii ţării în sistemul marilor exploataţii moşiereşti şi menţinerii ţărănimii în statutul de pălmaş analfabet şi o viaţă de trudă şi mizerie: parlamentele şi guvernele, care erau în slujba celor numiţi. Ţara era anchilozată în sistem, respingând cu vigoare acţiunile de industrializare şi dezvoltare a altor ramuri economice. Aceste situaţii trebuie să rămână cunoscute generaţiilor viitoare, care-şi vor pune întrebarea: de ce suntem în urma statelor apusene? Răspunsul: Pentru că în timp ce acolo a început industrializarea în secolele XVI-XVII, la noi a găsit condiţii de dezvoltare modernă abia la mijlocul secolului XX. Diferenţa produsă în 300 de ani de evoluţie nu se poate nivela aproape niciodată, pentru că ţările şi popoarele din Apus nu-şi propun să ne aştepte ca să le egalăm, nici chiar să le ajungem. De unde scornim că aceste state nu mai pot de binele nostru?

Relaţiile reale între moşieri şi şcoala de la Herăstrău cu absolvenţii săi rezultă dintr-o schiţă publicată de marele talent în proză care a fost agronomul scriitor Sandu Aldea inspirat dintr-o discuţie ocazională de călătoria sa în tren cu un reprezentat tipic al proprietarilor. El a fost primul agronom membru corespondent al Academiei Române ca scriitor. Astfel, în renumita revistă «*Viaţa agricolă*» din 20 aprilie 1912, a publicat această convorbire sub titlul «*Un interviu*

în tren» cu un *domn proprietar din Moldova* pe care îl cunoştea de vreo câţiva ani. Iată interviul pe scurt:

- Aţi făcut ceva cu şcoala?

- Nu!

- Şi nici nu veţi face multă vreme!

- De ce?

- Pentru că necesitatea Şcolii de Agricultură de la Herăstrău nu e de loc simţită în ţara noastră. Mâine să se închidă acea şcoală şi lucrul n-ar fi observat de nimeni afară doar de... profesorii ei.

- Daţi-mi voie să vă spun, că nu e tocmai aşa – îi zisei eu. Absolvenţii şcolii de agricultură de la Herăstrău sunt din ce în ce mai căutaţi. Administraţia Domeniilor Coroanei, Casa Rurală; fermele model şi pepinierele statului; Obştile Săteşti; îşi recrutează personalul lor în cea mai mare parte dintre absolvenţii acestei şcoli.

Cunoscutul meu mă opri şi zise:

- Proprietarii particulari, care au în serviciul lor absolvenţi de-ai Dvs. pot fi număraţi pe degete, şi ştii de ce?

- Nu.

- Ei bine, îţi spun eu. Vina e şi a proprietarilor şi a agricultorilor.

Zicând acestea cunoscutul meu scoase un peticel de jurnal. Era un anunţ. Un proprietar căuta un administrator pentru o moşie şi preciza astfel condiţiunile de angajare: „***Patruzeci lei lunar, plătesc la finele anului. Cer 1000 lei garanţie şi titlul de doctor agronom***”.

Mă uitai nedumerit la cunoscutul meu. El zâmbea cu batjocură şi vreme de câteva clipe părea să bufnească în râs, apoi zise:

- Toată pasărea pe limba ei piere. Anunţul acesta arată foarte lămurit mentalitatea celui care l-a publicat şi a multora la fel ca el. Ce le trebuie acestor analfabeţi în ştiinţa agriculturii? Un administrator care fără să ceară să cheltuiască un ban pentru moşie, să scoată un venit cât mai mare din ea. Înţelegi D-ta că o minune ca aceasta nu poate fi făcută de nici un agronom. În cele din urmă, se întâmplă ca agronomul poate face o greşeală neînsemnată; s-a isprăvit cu el. În graba de a-l concedia, proprietarul uită, uneori, să-i achite întreaga leafă. Toate aceste lucruri fac pe agronomi să nu prea aibă încredere în unii proprietari. Dar, nici aceştia nu au toţi cuvinte de a fi mulţumiţi de agronomi. Închipuieşte-ţi D-ta că un proprietar cu dragoste de moşia lui angajează pe un absolvent de-al dumneavoastră cu gândul de a-i da tot ce-i trebuie de a-i face din ferma lui o fermă cu adevărat model şi absolventul acela e un ignorant... Eu am făcut şcoala de agricultură la Grignon. Ei bine, mă crezi D-ta că deşi n-am ieşit printre cei din coadă diploma mea de inginer agricol nu mă învrednicea să-mi conduc moşia? A trebuit să muncesc pe urmă eu singurel, câţiva ani de-a rândul spre a mă forma ca plugar practic. De aceea eu cred că lucrul cel mai bun până vom ajunge să avem o şcoală de agricultură cumsecade e ca absolvenţii D-vs de la Herăstrău să nu intre la început pe moşiile mari, decât ca subadministratori, presupunând, bineînţeles că pe acele moşii se află administratori formaţi. Aşa-zisa şcoală a lumii nu se învaţă pe băncile şcolii (avea perfectă dreptate preopinentul, problema însă nu avea legătură cu refuzul moşierului de a sprijini, în general şcoala, sau de a refuza angajarea tinerilor, preferând învăţători rataţi, militari deblocaţi, ţărani cunoscători de scris şi socotit sau răspopiţi).

A urmat o conversaţie pe tema expozeului preopinentului, care mai susţinea că administratorul de moşii să muncească din greu cu toată dedicaţia, neglijând cu totul viaţa personală, să intre de tânăr pe moşie, să practice singur toate muncile de la cele mai simple şi umile, până la cele mai grele, şi asta începând de la 15 ani.

Sandu Aldea i-a răspuns:

- D-vs văd că nu daţi acestor tineri nici o şansă de instruire profesională, teoretică şi aceasta înseamnă întronarea rutinei şi desfiinţarea şcoalelor de agricultură de orice grad.

- Pardon! Se grăbi a-mi răspunde cunoscutul meu.

- Dar în ce priveşte reorganizarea şcolii de agricultură de la Herăstrău ce părere aveţi? (era în 1912).

- Sunt de părere că mai întâi această şcoală să se mute de acolo pe un domeniu şi cât mai departe de Bucureşti.

- Dar profesorii?

- Profesorilor să li se facă locuinţe la şcoală; se înţelege nu tuturor, ci numai acelora ale căror cursuri comportă cercetări de laborator sau de teren şi să li se plătească un salar din care să poată trăi cu largheţe.

- Aceasta ar fi de-ajuns?

- E lucru de la sine înţeles că şcoala cea nouă ar fi astfel înzestrată încât să se facă posibil orice gen de experimentare şi să atragă pe fii de proprietari, care astăzi se duc să studieze agricultura în străinătate. Dumnezeu ştie cu ce folos. Ea ar trebui să fie cea mai înaltă şi mai privilegiată instituţie de instrucţie profesională, nu ca astăzi, o biată cenuşăreasă a şcoalelor. Dar, acestea-s utopii, monşer, curate utopii sfârşi proprietarul meu.

- Pe care aş vrea să le dau publicităţii vreodată răspunsei eu.

- Pentru ce? Mă întrebă el, încreţind din sprincene.

- Pentru că, poate ar prilejui o discuţie a chestiunii reorganizării şcolii de agricultură de la Herăstrău.

- Dacă e aşa, le poţi folosi, dar te rog, să nu pomeneşti numele meu.

- Vă dau cuvântul meu...

- Şi să nu uiţi să spui, că eu consider de utopii tot ce ţi-am înşirat până acum.

- Foarte bine! (**46**)

Am inclus aici acest *interviu* a lui Sandu Aldea, care ne arată că mentalitatea proprietarilor despre *şcoala agricolă* din timpul lui Aurelian se păstra şi după jumătate de secol, rezultând şi faptul că elevii ei trebuiau pregătiţi cu toate sacrificiile ca să ajungă servitori de înaltă calificare pe moşiile marilor proprietari cu domiciliul la Paris, Viena sau aiurea. Mai ales, îi interesa ca să se formeze în câmp, departe de orice civilizaţie.

A. Şcoala

Raportul comisiunii supunea respectuos ministerului rezultatele dobândite în anul (1870-1971) şi preciza că: «*Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Ferestreu*» cuprinde actualmente două ramuri de învăţământ şi anume 1) *Şcoala de agricultură şi silvicultură* şi 2) *Fabrica de maşini şi instrumente agricole*, ce ambele funcţionează de la instalarea institutului la Ferestreu, iar ferma şcoală, deşi indispensabilă, nu s-a înfiinţat încă, din cauză că, după informaţiile luate de la D-l P.S. Aurelian, directorele acestei şcoale, domeniul Ferestreu, obţinut pentru şcoală fiind arendat, nu s-a putut lua încă."

Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură: avea 55 elevi dintre care 40 bursieri ai statului, 8 ai judeţelor şi 7 întreţinuţi cu cheltuielile lor; apoi este redat numărul de elevi pe cele trei clase: I-a- 22; II-a -20; III-a - 13 (1870-1871).

Este interesant să constatăm o încadrare de personal cu modificări, faţă de lucrările istorice publicate pentru un an în urmă aşa cum le-am redat. Corpul didactic era alcătuit din: *P.S. Aurelian*: director şi profesor de agricultură şi economie rurală; *Ilie Angelescu*, profesor de geniu rural, cuprinzând: aritmetica, geometria, studiul maşinilor, desenul etc; *C. F. Robescu*, profesor de botanică şi silvicultură; *P. O. Buescu*, profesor de fizică, chimie, chimie agricolă şi tehnologie; *M. Colben*, profesor de zootehnie şi progeneraţia vitelor; *I. Wechselberger*, profesor de contabilitate agricolă, contabilul şcolii; Dr. Dianu, profesor de igienă şi *Herman Heinze*, însărcinat cu aplicaţiile din horticultură şi agricultură sub numele de *grădinarul şcolii*. Se mai adăugau I. Tiţu, subdirector, însărcinat cu administrarea interioară şi cu practica agricolă şi D-l Duvivier, economul şcolii. Se mai precizează că instruirea elevilor se împarte în două părţi: *învăţământ teoretic* şi *învăţământ practic*.

Învăţământul teoretic durează trei ani şi se predau materiile următoare: „1) Agricultura, 2) Silvicultura, 3) Economia vitelor, 4) Geniu rural (matematica, topografia, maşini şi construcţii rurale, irigaţii şi drenaj), 5) Botanica generală şi agricolă, 6) Economia rurală şi administraţia, 7) Fizica, chimia, geologia şi mineralogie agricolă, 8) Contabilitate agricolă, 9) Elemente de igienă".

Învăţământul practic este recunoscut de comisie şi se spune că i se acordă toată importanţa ce o merită.

Cursurile se ţin de la 8^{00}-10^{30}, iar practica de la ora 13 la ora 17. În anul I, elevii execută operaţiunile agricole cele mai simple, iar în anul II şi III operaţiunile cele mai dificile. Comisia a constatat că elevii anului al III-lea exercită cu dibăcie toate operaţiunile de practică agricolă, precum săpătura, arătura, semănătura, grăparea, seceratul, cositul, plantarea arborilor şi plantelor ierboase, cultura viţei şi a pomilor, formarea pepinierei de pomi roditori şi forestieri, cultura albinelor, îngrijirea vitelor.

Se precizează că învăţământul ar deveni mai complet prin studiul practic al raselor de vite, prin industrii rurale (prelucrarea produselor), înfiinţarea de irigaţiuni, cultura eleşteielor.

Ca un succes al pregătirii elevilor se spune că toţi cei 10 elevi care au terminat studiile în anul precedent, „*sunt aşezaţi pe la mai mulţi proprietari de moşii*", iar cei din anul curent sunt ceruţi de către agricultori.

În încheiere, comisia mai aduce un argument favorabil şcolii: „chiar dorinţa judeţelor de a întreţine juni pe cheltuiala lor şi a mai multor părinţi, este o probă palpabilă a succesului ce a făcut şi face această şcoală, pe zi ce merge, *mulţumită inteligenţei directorului ei*, ce ştie a o conduce atât de bine către scopul dorit." (**47**)

Lucrările efectuate în cursul anului 1869 şi mai cu seamă în anii 1870-71. „După cum se ştie, la instalarea şcoalei pe domeniul Ferestreu, nu s-a găsit decât câmpia care o înconjura şi clădirea nouă. Pentru o şcoală de agricultură aceasta este o ocaziune fericită, pentru că acolo unde totul este de făcut, elevii învaţă mai mult şi şcoala dovedeşte că poate să facă ceva şi spre o mai bună lămurire, vom împărţi aceste lucrări în modul următor:

1. Cultură mare, 2. Câmpul de experienţă şi de studiu, 3. Grădina botanică, 4. Livada sau grădina cu pomi şi şcoalele de pomi, 5. Şcoala dendrologică (pădurea) şi şcoalele de copaci şi copăcei de garduri vii, 6. Grădina de legume; 7. Via, 8. Parcul, aleile şi grădina de flori, 9. Dudăria, 10. Prisaca (stupăria), 11. Muzeul de agricultură şi istorie naturală, 12. Observatorul meteorologic.

Din realizările enumerate se constată imediat amploarea deosebită a activităţii de organizare a instituţiei, prin grija, dorinţa şi competenţa directorului. Sigur că toate sectoarele erau în starea de început a activităţii sau de proiectare, dar modul în care au fost concepute constituia elemente de creaţie a unei instituţii şcolare agricole. De aceea va fi interesant să consemnăm realizările lui Aurelian pe noul loc al şcolii, chiar din primul an de activitate.

I. Cultura mare. Din motivele arătate anterior, şcoala a avut în folosinţă în primul an de activitate numai 40 de pogoane, iar lucrările au fost făcute de elevii şcolii fiind de bună calitate. Cultura mare cuprindea: cerealele, plantele furajere şi industriale. În anul 1873, şcoala a primit 450 pogoane din terenuri statului, provenite din exproprierile făcute la „Reforma lui Cuza" din 2 august 1864.

Cereale. Acest raport descrie pentru prima oară comportarea varietăţilor (soiurilor) de grâu străine şi româneşti, cultivate la şcoala de la Ferestreu sub conducerea lui Aurelian: Ghirca, Sandomir, Grâul de Banat şi Grâul românesc alb şi roşu, care au reuşit foarte bine şi nu erau impurificate cu secară, iar dintre aceste grâne, ambele specii de grâu românesc alb şi roşu întrec pe toate în frumuseţe; după acestea vin grânele Sandomir, Ghirca şi de Banat. Comisia aprecia că un pogon va putea produce «*2 kile*» (circa 1000 kg pe hectar). Erau semănate şi cereale de primăvară, orzul şi ovăzul.

Plante furajere. Aşa cum am constatat din capitolul III al lucrării, Aurelian a acordat o mare atenţie şi susţinere cultivării plantelor furajere, fapt confirmat prin prezenţa lor în câmpul şcolii, încă de la Pantelimon; iar Comisia menţiona în raport: „Aceste plante au o mare importanţă pentru agricultura noastră în genere şi pentru şcoala de la Ferestreu în particular".

Plantele furajere cultivate în câmpul şcolii au fost: măzărichea amestecată cu orz de primăvară (borceag); în amestec cu ovăz, cu mei de Italia, cu Paring sau mei nebun, amestecătură de secară, mei, rapiţă, sfecle şi napi.

Comisia a menţionat câteva observaţii interesante: Un pogon de măzăriche urma să producă dublu cât un pogon de fâneţe naturale, meiul de Italia adus din expoziţia de la Paris în 1867 de către directorul şcolii, a ajuns la 1m înălţime, întrecând în producţie celelalte culturi ce aveau o talie *de mijloc*. Comisia a constatat că şcoala cultivă, de doi ani, 13 varietăţi de sfeclă de nutreţ şi că unele aveau dimensiuni *colosale*, mai cu seamă sfeclele numite «*De Burgundia*». Cinci varietăţi s-au plantat cu rădăcini pentru producerea de sămânţă. La fel, menţionează introducerea, în primul an, a napilor în cultură.

Plante industriale. Ca plante industriale se cultivau macul alb, macul sur şi rapiţa de toamnă şi de primăvară. Se menţionează noutatea culturii macului şi a calităţii uleiului extras din seminţele sale, care se putea alătura la cel de rapiţă, şi se consemna că *ar ameliora hrana cultivatorilor noştri, ce nu pot consuma uleiul de măsline din cauza scumpirii sale*. (**48**)

II. Câmpul de experienţă şi studiu. Prima frază a raportului asupra lui spune: „***În câmpul de experienţă şi studiu se cultivă mai toate plantele agricole cunoscute în Europa, şi care ar fi cu neputinţă să se cultive din cauza mulţimii lor***". În mod firesc, aici se experimentau şi se observa aclimatizarea plantelor care nu se cultivau şi aveau perspective de a fi luate în cultură în România, activitate controlată personal de Aurelian, tot aici elevii erau familiarizaţi sumar cu modul de cultură a acestor plante necunoscute până atunci.

Numeroasele plante din această *primă colecţie fitotehnică* realizată în ţară de Aurelian, care în timp a avut efect direct în răspândirea unora dintre ele în cultură pe moşiile acelor vremi, au fost grupate după modul de folosinţă: *cerealele de toamnă şi de primăvară; plante pentru nutreţ; plante textile; plante uleioase; plante tinctoriale; plante aromatice; plante narcotice; plante zaharoase*.

Cerealele. Raportul comisiei face referire la plantele din fiecare grupă, lăsând informaţii foarte interesante pentru contribuţia lui Aurelian, ca prim înaintaş în colecţionarea şi răspândirea noilor plante de cultură în ţară.

În anul inspecţiei, în colecţie se cultivau 69 varietăţi (soiuri) de grâu din Europa şi America; 12 varietăţi de porumb; 5 varietăţi de orz; 6 varietăţi de ovăz; 3 varietăţi de miei şi o varietate de hrişcă. Este interesant să observăm că Aurelian a alăturat pentru prima oară hrişca la grupa fitotehnică a cerealelor, deşi planta face parte din familia Polygonaceae. Se făceau apoi observaţii interesante asupra comportării unor varietăţi străine în condiţiile climatice din ţară: „Varietăţile de grâu din Spania, toate cu bobul tare se deosebesc prin frumuseţea lor în vegetaţie; câteva varietăţi din America sunt iarăşi de o frumuseţe particulară; Ghirca de Rusia, grâul de Canada, Bichelu de Neapole, grâul roşu miraculos şi alte câteva varietăţi sunt iarăşi de însemnat; varietăţile americane de porumb se deosebesc prin gigantica lor înălţime, iar porumbul Saint Quentin (francez) îşi păstrează reputaţia sa de timpuriu.

Între orzuri, cel golaş promite, dar toate varietăţile cultivate reuşesc bine, cel negru însă ne pare preferabil. Între meiuri vom cita pe cel de Rusia cu bobul portocaliu şi mare, adus de la expoziţia de la Paris (1867), care merită de a fi introdus în cultura mare." (**49**)

Plante de nutreţ. În această grupă se cultivau 8 soiuri de măzăriche, 2 soiuri de lupin, 2 soiuri de bob şi 1 de sorg. Aici se menţionează posibilitatea folosirii lupinului ca îngrăşământ verde şi scopul cultivării sorgului pentru alcool şi ca nutreţ verde pentru vacile de lapte.

Plante textile. Din această grupă colecţia conţine numai «***inul de Riga***».

Plante uleioase. Arahida a fost singura cultură din această grupă, adusă tot de la Expoziţia Universală de la Paris în 1867 şi a produs recoltă în 1868, fiind recomandată în raport pentru uleiul său la fel de valoros ca acela de măsline.

Plante tinctoriale. Sunt reprezentate de şofrenel, care reuşeşte de câţiva ani, precum şi «*patelul*» din care se extrage culoarea albastră. ***Plante aromatice*** sunt mai numeroase: anasonul, coriandrul, melissa, salvia, ruta, isma creaţă, piperita şi isopul. Toate reuşesc bine. ***Plante zaharine*** sunt prezente prin sfecla de zahăr de Silezia şi alte varietăţi; „*toate reuşesc admirabil, ceea ce ne încredinţează că din acest punct de vedere se pot înfiinţa şi la noi fabrici de zahăr cu mult succes. Comisia sugerează că pe domeniul şcolii s-ar putea înfiinţa o mică fabrică de zahăr, ca exemplu de imitat.* "(**50**)

III. Grădina botanică Aurelian a înfiinţat prima grădină botanică şcolară şi chiar a folosit denumirea «*botanică agricolă»*, însă nici până azi cursul acestei discipline nu are un cuprins care să răspundă acestei intitulări, prin faptul că între marii botanişti s-au aflat în secolele XIX-XX, numai câţiva agronomi: Al. Buia, Grigore Stere şi Marin Păun, care nu au reuşit să impună o programă adecvată agriculturii.

Raportul *comisiunii* precizează că *această grădină s-a înfiinţat în primăvara anului acesta, graţie în parte şi onorabilului dr. Fătu din Iaşi, care a oferit şcolii un număr însemnat de specii. Anul acesta (1871) s-au semănat peste 600 de specii din 100 de familii, cele mai importante pentru agricultură.* Comisia recomanda sporirea numărului de specii până la 2000, ceea ce se spera pentru anul următor, şi construirea unei sere pentru plantele exotice şi pentru cultura plantelor timpurii.

Există precizări care ne permit să credem că Aurelian a ocupat suprafaţa de 40 pogoane după data de 1 august 1868, când s-a pus piatra de temelie pentru noua şcoală de la *Ferestreu* (Herăstrău).

IV. Livada sau grădina de pomi şi şcoalele de pomi

Încă din anul 1869 s-a plantat o livadă de pomi pe o întindere de 4 pogoane. „Speciile de pomi sădite într-însa sunt: meri, peri, cireşi, zarzări, caişi, pruni, piersici, gutui şi câţiva smochini. Această livadă este în bună stare şi deja anul acesta cei mai mulţi pomi au şi făcut fructe. Numărul pomilor plantaţi urcă la 500. Între dânşii s-a format o fâneaţă naturală. Pentru trebuinţele şcolii şi pentru vânzare s-a făcut o şcoală de pomi pe aproape două pogoane. Pepiniera producea puieţi de măr, păr, zarzăr, caişi, pruni, cireşi, vişini, castani şi nuci; coacăze şi agrişe."

Pepiniera avea peste „10.000 de puieţi, din soiuri bune, care urmează să fie altoiţi pentru nevoile şcolii şi apoi pentru vânzare, după spusele lui Aurelian. Apoi, *pe mai multe drumuri s-au plantat deja alee de cireşi, care au început să rodească şi sunt în număr de peste 200. O şcoală de nuci va permite şcolii, după câţiva ani să planteze o livadă specială cu această varietate."* (Era posibil ca pomii plantaţi în toamna anului 1868, să înceapă fructificarea în 1971.)

Comisia considera că este necesar un pomolog (pomicultor) şi mijloacele de lucru, iar grădina ar putea să acopere cheltuielile făcute şi să aducă şi oarecari foloase (venituri).

V. Şcoala dendrologică (Pădurea)

Şcolile de copaci şi copăcei ornamentali, garduri vii. Raportul comisiei specifică în primul rând că: „*În institutul de la Ferestreu, a cărui specialitate este agricultura, predându-se un curs de silvicultură, şi acest curs prevăzând cunoaşterea tuturor copacilor ce cresc în ţara noastră, direcţiunea şcolii a înfiinţat în toamna anului 1870 o şcoală dendrologică, o adevărată pădure în care s-au plantat mai toţi copacii ce se găsesc în câmpie, pe dealuri şi pe munţi, în număr de 2000.* Speciile plantate sunt: arţari, tei, carpeni, ulmi, ceri, frasini, paltini, fagi, mesteceni, pini, brazi, castani sălbatici sau maronieri, glădiţe etc.

Pentru trebuinţele stabilimentului şi pentru învăţământul elevilor s-au început în 1869 şi a continuat în 1870 şi 1871, şcoala de copaci de pădure (pepiniera silvică), de copăcei de ornament şi de garduri vii. Speciile semănate în aceste şcoli sunt: stejar, fag, mesteacăn, paltin, castan de India, pinul negru şi silvestru, larix, brad, catalpra, glediţia, Amorfa fructicosa, Robinia fructicosa, Rabinia Caragana, salcâm, Sofora Japonica, Pielea trifoliată, Ulex compens, tisa, marylandia etc. S-au mai plantat: salba moale, alun, sânger, lemn câinesc, liliac, viţă sălbatică, etc. Numărul lor se ridică la zeci de mii.

După planul direcţiunii, toată moşia are să fie înconjurată cu asemenea garduri vii; deja s-a plantat o întindere de 200-300 stânjeni cu pădure, lemn câinesc şi meri sălbatici. S-a mai destinat o şcoală de glădiţă cu acelaşi scop. *Această semănătură, după încredinţările date de director are să continue."*

VI. Grădina de legume s-a înfiinţat în primăvara anului 1871 pe un pogon, cu legumele cele mai necesare. Se crede că, cu timpul legumele ce se vor produce, vor îndestula stabilimentul.

S-au construit răsadniţe şi s-au produs răsaduri cu munca elevilor. Sunt numeroase mijloace de lucru.

VII. Via. În anul 1869 s-a plantat un pogon cu vie şi se va continua până la suprafaţa de 5 pogoane, cu soiurile cele mai alese atât pentru masă, cât şi pentru vin. Există deja o pepinieră cu soiurile cele mai celebre de la Cotnari. Via este înconjurată de cireşi în număr de 80-100.

VIII. Parcul, aleile şi grădina cu flori. Amploarea lucrărilor efectuate în acest sector este demnă să ne determine a reproduce fidel textul raportului *comisiunii*:

„În agricultură este totdeauna bine ca utilul să se poată uni cu plăcutul. Cu modul acesta junimea se va apleca cu plăcere la o profesiune de care depinde economia noastră. Astfel, direcţiunea, convinsă de acest adevăr, a făcut ca de jur împrejurul stabilimentului şcolii să se planteze o grădină englezească, pe o suprafaţă de 10 pogoane şi mai multe alee. În această grădină se găsesc mulţime de arbori locali şi exotici, din care, cea mai mare parte sunt plantaţi din arborii deja menţionaţi. Aleile sunt plantate cu platani, paltini, elanţi şi castani din India. Locul neplantat al parcului s-a semănat cu graminee şi leguminoase. Pentru învăţământul elevilor şi pentru înfrumuseţare se cultivă şi florile cele mai importante. Mai multe platouri făcute în diferite părţi ale parcului şi ale curţii, îi familiarizează pe elevi cu operaţiunile horticole.

În interiorul curţii, pe toată întinderea împrejurimii, ce este mai bine de 100 metri, s-au plantat trandafiri, viţă sălbatică, rânduri de castani şi alee de tei şi platani. ”(**51**)

IX. Dudăria. După frumoasele câştiguri obţinute de săteni pe vânzarea gogoşilor de viermi de mătase în anii 1852-1865, în anii următori preţul a scăzut catastrofal din cauza extinderii creşterii acestora în ţările industriale şi a importului ieftin din alte ţări. Dar Aurelian îi sfătuia pe crescători să nu abandoneze ocupaţia şi să se adapteze la preţuri rezonabile, pentru că cele din anii precedenţi au fost conjuncturale şi nu vor mai reveni curând. El îi încuraja spunându-le că şi în viitor se vor putea obţine venituri frumoase pe producţii bune de gogoşi.

Ca dovadă a convingerii sale, a plantat 200 de stânjeni cu duzi, 1000 la număr, dintre cei mai frumoşi de etate 5-9 ani. Comisia spune că *o şcoală anume* va produce peste 3 ani zeci de mii de duzi, şi că a*r fi bine că chiar din anul viitor să se poată înfiinţa aici un stabiliment sericicol*.

X. Stupăritul. Aurelian a fost cel mai important autor al scrierilor de apicultură şi sericicultură, primul din secolul al XIX-lea. Pentru ambele domenii a publicat iniţial aproape 100 de articole privind istoricul şi importanţa şi apoi tehnologia de creştere, inclusiv creşterea duzilor pentru viermii de mătase. Deci, cum această ocupaţie care era învăţată încă de la Pantelimon, nu putea să lipsească nici de la Ferestreu. Raportul comisiei consemnează că *la Ferestreu se află o stupărie (prisacă) cu 40 stupi activi. În 1871 s-au mai obţinut 20 roiuri, iar după un an rău, acum le merge bine.*

„Pentru ca albinele să aibă în apropiere cât mai multe flori, s-au semănat pansele rozetă, salvia, melisă, isop şi alte labiate. Elevii ajută apicultorul la toate operaţiunile, în lipsa lui ei prind roiurile şi le aşează la locurile lor. Lăzile întrebuinţate sunt după sistemul *Gerson*. Comisia a remarcat abilitatea şi dexteritatea D-lui Herman Heinze, numit anterior între profesorii şcolii, în conducerea creşterii acestor minunate insecte, operând asupra mai multor stupi în prezenţa *comisiunii*, cu o abilitate ce nu credem că o posedă mulţi apicultori.”

XI. Muzeul de agricultură. Vasta pregătire agronomică şi iubirea lui Aurelian pentru cultura neamului în folosul progresului naţiunii l-a îndemnat să aplice şi idei care la alte popoare erau aşezate la loc de mare cinste. Astfel, a proiectat să organizeze un «*Muzeu de Agricultură şi Istorie Naturală*», despre care raportul comisiei scrie: „Muzeul agriculturii, deşi la început, cuprinde deja o însemnată colecţiune de plante agricole ce sporesc în fiecare an. Cu această ocaziune ***comisiunea*** a văzut cu plăcere că dorinţa exprimată de comisiunea de anul trecut pentru înfiinţarea unui muzeu de istorie naturală a fost luată în considerare de onor D-l ministru, şi că acest muzeu (înfiinţat de Aurelian) s-a şi început cu o colecţiune de păsări aflată în România, peşti, animale şi o colecţiune geologică. Comisiunea propune ca muzeul să cuprindă toate

animalele, mineralele şi rocile din România". Probabil de aici a pornit ideea Muzeului de Istorie Naturală pe care l-a realizat Gr. Antipa, unu dintre mai tinerii prieteni respectabili ai lui Aurelian.

XII. Observatorul meteorologic. Acest observator era o modestă staţie de observaţii, m.t.o., dar Aurelian publicase în primele sale reviste «*Monitorul* » şi «*Monitorul comunelor* » câteva zeci de articole de meteorologie populară.

În staţia de la Ferestreu s-au făcut observaţii în mod regulat la barometru, pluviometru, higrometru, şi direcţia vântului; nu este amintit termometrul. Aurelian nu avea timpul disponibil pentru observaţii, fiind ajutat de N.R. Danilescu şi V.C. Munteanu; iar mai târziu chiar şi profesorul Gr. Ştefănescu, a publicat rezultatele observaţiilor. Dar continuatorul şi organizatorul observaţiilor meteorologice a fost inginerul Ştefan Hepites, apropiat colaborator al lui Aurelian, ajuns membru corespondent al Academiei Române, părintele Institutului Meteorologic.

Comisia a observat că: „Acest serviciu, după cum s-a constat, deşi se face cu multă exactitate, are nevoie de oarecari îmbunătăţiri de instrumente şi un local de observaţiune." (**52**)

XIII. Fabrica de maşini şi instrumente agricole

Aşa-numita fabrică de maşini, cum s-a putut înţelege anterior, a fost de fapt o şcoală de ucenici, care pregătea meseriaşi pentru construcţia uneltelor şi micilor utilaje agricole, şi a început odată cu şcoala de la Pantelimon.

Prima frază din raportul comisiei are o importantă valoare istorică, prin referirea la începuturi, iată: „Fabrica de maşini şi instrumente agricole, cea dintâi care a fabricat şi răspândit instrumente perfecţionate în România, a devenit o adevărată şcoală, pentru a forma maşinişti agricoli români." Aurelian, care aspira şi activa prin toate mijloacele pentru dezvoltarea industriei, a preluat *fabrica de maşini* sub protecţia şi grija sa permanentă, urmărind să-i asigure o dezvoltare cât mai viguroasă.

În raportul comisiei se notează că: ***astăzi nu numai că se fabrică instrumente pentru arat (arături), dar se dă şi instrucţiune teoretică şi practică la 20 elevi, dintre care 10 sunt bursieri ai statului, 9 ai judeţului şi unul se întreţine cu cheltuiala sa. Învăţământul elevilor fabricii este teoretic şi practic; şi ambele învăţăminte formează câte două diviziuni.***

Elevii primeau cunoştinţe teoretice din următoarele discipline: *aritmetica, elemente de geometrie şi mecanică, elemente de fizică şi chimie, studiul maşinilor şi elemente de contabilitate. Învăţământul practic cuprindea: lemnăria şi fierăria.* La lemnărie se pregăteau 5 elevi şi la fierărie 15 elevi.

„Ei lucrează mai tot timpul în ateliere, căci mai înainte de toate, învăţământul lor este practic. Durata studiilor este de 5 ani, după care elevii primesc un certificat de capacitate". Raportul prezintă personalul didactic teoretic şi practic al şcolii: C. Ştefănescu – şeful atelierului şi profesor de geometrie; D.C. Antonescu – profesor de studiul maşinilor, fizică, chimie şi contabilitate; Toma Stoenescu – profesor de desemn; Silla Ignatz şi Bughar Gheorghe - calfe de fierărie; Silla Şandor şi Carol Erautmaner, calfe de lemnărie.

Surprinzător este că profesorii din *fabrica de maşini* erau absolvenţi ai şcolii agricole, iar prin prestaţia lor au impresionat comisia examinatoare formată, după cum am văzut din personalităţi remarcabile în domeniu, care a lăsat scris: „Comisiunea simte o deosebită mulţămire a-şi exprima în public impresiunea fericită ce aceşti tineri juni au lăsat-o cu ocazia ţinerii examenului la această şcoală, unde comisiunea a asistat în mai multe rânduri." Adevărat! *Tabloul absolvenţilor de la 1862-1927* al Şcolii de la Herăstrău (1928), cuprinde între elevii din anul 1867 pe George Ştefănescu şi George Stoenescu, iar în anul 1870 pe Constantin Antonescu. (**53**)

În raportul comisiei sunt date cu detalii informaţii asupra tipurilor de unelte şi utilaje agricole şi a volumului de lucrări realizate. Pentru că în raport cu personalul şcolii şi numărul de elevi, aceste realizări sunt mult peste aşteptări, vom arăta numărul produselor realizate într-un interval de 1,5 ani (1 decembrie 1869-15 iunie 1971): 150 pluguri cu rotiţe; 22 rariţe; 20 grape cu dinţi de fier; 2 cultivatoare; 6 mușuroitoare; 11 mustitoare de struguri, cu cilindru de lemn şi de tuci; 6 teascuri pentru struguri; 2 linuri; 10 maşini de bătut porumb conduse cu mâna; 168 roabe; 4 care. Toate aceste fabricate erau executate la comandă şi conform năzuinţelor generale ale lui

Aurelian de a înregistra profit din munca prestată, ele aveau un preţ de cost, la care se referea *Comisiunea* în mod special, iată: „... în anul acesta s-a redus atât de mult preţul instrumentelor făcute la această şcoală, că mai nici o fabrică din ţară n-ar putea să le construiască cu aceste preţuri."

Din inspecţia detaliată efectuată de comisia amintită, se mai constată şi alte deprinderi importante care au fost acumulate de elevi în pregătirea lor prin şcoală şi practică în fabrică: „Pe lângă fabricarea maşinilor, s-a văzut că elevii sunt obişnuiţi şi cu conducerea maşinilor cu aburi... Aceşti juni execută cu dibăcie şi conduc cu multă înlesnire maşinile cu aburi, putând răspunde în mod satisfăcător la toate cestiunile puse asupra conducerii locomobilei, constatând astfel instrucţiunea lor în ramură atât de importantă pentru noi.

Prin activitatea practică a elevilor ***acest atelier se susţine singur fără alt sacrificiu din partea statului, decât plata şefului fabricii, însărcinat cu învăţământul elevilor. Fabrica, după cum arată direcţiunea şcolii, n-a primit nici o sumă mai remarcabilă, peste aceea cu care s-a înzestrat acum 16 ani.*** **(54)**

După această expunere asupra realizărilor din primul an de activitate la şcolii de la Herăstrău, sub conducerea inteligentă şi munca dăruită a lui Aurelian, comisia aprecia că: ***„Acestea fiind lucrările săvârşite la şcoala de agricultură de la instalarea sa pe domeniul Ferestreu, comisia este mulţumită de aceste frumoase rezultate...; este fericită să exprime public viile sale mulţumiri întregului personal al şcolii, şi cu deosebire domnului P.S. Aurelian, directorul ei, pentru zelul şi activitatea ce o dezvoltă în interesul acestei şcoli şi prin urmare, şi interesul agriculturii române."*** **(55)**

În finalul raportului se află 12 propuneri privind obiectivele necesare a fi realizate în perioada următoare, pentru buna funcţionare a şcolii.

Între acestea găsim: înfiinţarea cât mai curând a fermei şcolare, înzestrarea cu pământul promis de suveran, animale de fermă, o maşină de treierat, maşini de secerat, maşină de arat cu aburi, construirea adăpostului pentru vite, sporirea colecţiilor agricole, mecanice şi de istorie naturală, laborator de chimie; un cabinet de fizică şi instrumente de veterinărie, îmbogăţirea grădinii botanice şi dendrologice şi angajarea unui pomicultor practic, a construi *o roată hidraulică pentru irigaţie*, construirea unui mic observator meteorologic, numirea unui profesor specialist pentru desemn şi construcţii cu activităţi în şcoală şi fabrică, regulament de exploatarea fermei, care cuprinde şi fabrica de maşini.

Din experienţa mea didactică şi managerială de mulţi ani, în cercetare şi în învăţământul mediu, ştiu că obiectivele propuse pentru progresul activităţii într-o instituţie şcolară sunt făcute de director, iar comisia le asumă în cea mai mare măsură.

Analiză. O privire generală asupra raportului descris de noi arată că la momentul translocării şcolii de la Pantelimon, aceasta era într-o stare slabă de dezvoltare; nici munca plină de dăruire a lui Aurelian nu a putut aduce progres, împotriva dezinteresului general şi chiar a sabotajului la care a fost suspusă instituţia.

Şansa supravieţuirii a fost dată de faptul că proaspătul Domn Carol I a acceptat să participe la serbarea şcolară din 28 aprilie 1868, iar directorul P. S. Aurelian a ştiut să-i prezinte suveranului importanţa şcolii agricole pentru o ţară ca România. Impresia suveranului despre Aurelian a fost foarte favorabilă, fără a fi declarată undeva, încât, după anul 1877, a făcut parte dintre bărbaţii de stat invitaţi frecvent pentru consultări la rege, în cele mai importante probleme pentru ţară.

Vitregiile parcurse apoi de şcoala de la Herăstrău se pot constata din descrierea eforturilor lui C. S. Aldea pentru obţinerea statutului de *şcoală superioară de agricultură.*

Realizările lui Aurelian privind instalarea şcolii de la Ferestreu în câmp deschis, fără nici un cadru de amplasament, într-o perioadă de un an şi jumătate pot impresiona chiar şi în zilele noastre (2013). Instalarea şcolii ca proprietar pe cele 40 pogoane, chiar din toamna anului 1868, şi *ocuparea* clădirii şcolii la 1 decembrie 1869, ne arată ardoarea şi inteligenţa sa, puse în luptă cu manevrele care încercau să oprească înfiinţarea unei şcoli agricole la marginea capitalei. Aurelian a învins.

Amplasamentele realizate în spaţiul şcolar reprezintă o concepţie personală a lui Aurelian, privind sectoarele de activitate care formau cadrul general necesar pregătirii elevilor, pentru care s-a inspirat din perioada studiilor şi călătoriilor profesionale. Structurarea raţională a disciplinelor de studiu teoretic şi învăţământul practic au constituit arealul primar de formare profesională, apreciat pozitiv de comisie. Apoi, organizarea celor 12 sectoare de instruire şi însuşire a deprinderilor practice s-au instalat într-un timp scurt, inegalabil, gândite pentru a fi dezvoltate pe parcurs şi armonizate în amplasare pentru a le conferi funcţionalitate şi frumuseţe peisagistică.

Aurelian a organizat, a consolidat şi a dezvoltat continuu colecţia fitotehnică de la şcoala sa. Toate plantele introduse în cultură în a doua parte a secolului al XIX-lea au fost aduse iniţial de Aurelian în colecţia sa, unde au fost supuse unui studiu preliminar de adaptare la condiţiile naturale şi cerinţelor agriculturii româneşti. Nu puteam trece neobservat peste această fază, căci prin colecţia sa, Aurelian a adus o contribuţie de mare importanţă la îmbogăţirea sortimentului de culturi, prin cunoaşterea noilor specii. Să amintim sfecla de zahăr, porumbul american, cartoful, meiul rusesc, trifoiul, lucerna,sparceta şi altele pentru care recomandările sale au fost o garanţie bazată pe recunoscuta sa personalitate.

Prin gruparea plantelor în *Câmpul de experienţă şi studiu*, Aurelian a contribuit la stabilirea grupelor fitotehnice, bazate pe sistematizarea botanică fapt introdus în organizarea conţinutului primului său *manual de Agricultură* publicat în anul 1869.

Botanica a fost una din preferinţele lui Aurelian, din păcate, nu a avut timpul necesar pentru această ştiinţă vastă, dar a publicat periodic despre unele plante şi mai ales, a înfiinţat *grădina botanică* în spaţiul şcolar de la Herăstrău, care a cuprins câteva sute de specii. A fost prima grădină de acest fel în Bucureşti.

Faptul că a organizat toate sectoarele importante de producţie agricolă într-un timp record arată ardoarea lui Aurelian de a dovedi că aceste înfăptuiri se bazează pe ştiinţe, şi mai ales că a plantat stâlpi de construcţie şi rezistenţă pentru o instituţie care să străbată secole, aşa cum s-a dovedit ulterior.

Sprijinul său pentru *fabrica de maşini* şi ideile pentru amplificarea activităţii au sădit ideea creării industriei româneşti de unelte şi utilaje agricole. A fost unul dintre cei mai interesaţi specialişti ai timpului, pentru sporirea randamentului muncii agricole şi a uşurării efortului de muncă al ţăranului.

Totodată, putem constata că guvernul nu acorda sprijinul necesar dezvoltării acestui sector, în condiţiile în care, pentru menţinerea lui, Aurelian a organizat funcţionarea prin autofinanţare, având un singur salariat de stat, era la vârsta de 36-37 ani.

5. Prima vizită a Domnului Carol I

Pentru sprijinul incontestabil şi deschis acordat de Suveran păstrării şi dezvoltării şcolii agricole de la Pantelimon-Ferestreu, Aurelian i-a purtat o profundă recunoştinţă umană, iar în timpul vieţii sale a avut mai multe discursuri adresate protectorului şcolii şi reginei. În fiecare ocazie găsea idei şi propuneri pentru dezvoltarea ţării în domeniile la care se referea în contextul formulării unor fraze de mulţumire şi respect către suveran, aşa cum se obişnuia în acele timpuri în lumea civilizată.

La 12 octombrie 1871, cu ocazia distribuirii premiilor şcolii, la cea de a doua prezenţă a M.S. Carol I, a doamnei Maria şi a mamei sale principesa de Wied, Aurelian a ţinut un discurs, exprimat în cele mai frumoase expresii româneşti, folosind cuvinte de evidentă elevaţie lingvistică românească. Câteva din frazele sale, ce confirmă acest fapt pot fi considerate antologice şi pot încânta cititorul de azi, ele având şi confirmarea istorică a unor fapte. Iată:

„De la fondarea acestui institut, a cărui piatră fundamentală s-a pus de către însuşi M.V. În ziua de 1 august 1868, aceasta este prima solemnitate de distribuire a premiilor elevilor, care este onorată cu prezenţa înălţimii voastre. Plini de cea mai profundă recunoştinţă pentru deosebita onoare ce se face Şcoalei de Agricultură şi Silvicultură şi pentru interesul binevoitor ce Măria Voastră a binevoit a-l arăta întotdeauna către acest institut, corpul învăţătorilor şi elevii şcolii vin a depune înaintea Înălţimii Voastre cele mai respectuoase omagii.”

Generaţia lui Aurelian şi mai ales el, îi aprecia pe romani ca strămoşi ai neamului cu o curată evlavie şi convingere fermă, fiind pătruns de o mândrie emoţionantă de acest fapt, aşa că a repetat din nou pentru suveran acest fapt, aceasta, probabil ca să-i spună că poporul său provine dintr-o speţă de onoare, iată: „Descendenţi ai unui popor de agricultori şi militari, ai căror generali, cei mai viteji şi oameni de stat, cei mai dibaci, se onorau a ţine coarnele plugului, noi, românii, am simţit necesitatea răspândirii învăţământului agricol în ţara noastră, însă, din nefericire, în dezvoltarea agriculturii ca şi în altele, am aflat înainte obstacole care ne-au ţinut pe loc. Deodată cu începutul emancipării noastre politice şi sociale, am început a ne emancipa şi economiceşte, a ne gândi la emanciparea învăţământului profesional în general şi a celui agricol în special. Cele mai vitale interese ale noastre ne comandă ca să nu cruţăm nici un sacrificiu pentru a trece la profesiunea de agricultor care să fie mult mai înflorită în ţara noastră. În această ordine de idei, învăţământul agricol ocupă locul dintâi.

Toţi câţi iubim agricultura şi suntem foarte numeroşi, Măria Ta, căci ne numărăm cu milioanele, am fost pe deplin fericiţi că sârguinţa noastră de avuţie, mama nutrice a României este îmbrăţişată cu căldura Suveranului nostru."

Vorbind despre şcoală, directorul a menţionat rezultatele pozitive constatate de *bărbaţi competenţi* din comisiile numite de minister; de faptul că învăţământul teoretic şi practic s-a perfecţionat an de an. În modestia sa recunoscută a completat: „Lucrările efectuate în timp de doi ani şi mediile disponibile, fie-mi permis a zice, sunt încurajatoare pentru viitor. Elevii şcolii, care au dobândit diplome de capacitate anul acesta, sunt toţi aşezaţi pe la proprietari. Astăzi Măria Ta, din câţi elevi a produs această şcoală nu cunosc nici unul neocupat; toţi se află angajaţi unii la proprietari, câţiva în serviciul agricol şi silvic al statului şi alţii sunt arendatori."

Ca un progres în evoluţia şcolii, Aurelian a menţionat că judeţele şi părinţii finanţează elevii în proporţie de 50% din numărul lor, fapt ce confirmă că ei sunt convinşi despre avantajele ce le oferea şcoala şi învăţământul agricol. Mai mult, candidaţii erau absolvenţi de la clasa a II-a, la clasa a VIII-a de liceu, faţă de cei din primii ani, care erau doar absolvenţi de patru clase primare.

Vorbind despre absolvenţii *fabricii de maşini* spunea că: „Elevii care au ieşit până astăzi din fabrica de maşini a şcolii sunt toţi ocupaţi în atelierele private şi cu conducerea maşinilor cu aburi pentru treieratul cerealelor." A continuat: „Ţara întreagă va fi recunoscătoare Măriei Voastre pentru înmulţirea construcţiilor agricole, fără de care progresul agriculturii nu poate să se realizeze... Noi toţi, profesori ai acestui stabiliment, ne simţim fericiţi, să ne bucurăm în această zi, căci astăzi este sărbătoarea a agriculturii prezidată şi onorată de Suveranul ţării."

În acest discurs foarte inteligent construit, cu o mare densitate de idei realiste închinate progresului, prin funcţionarea învăţământului agricol de instruire teoretică şi practică, Aurelian a primit un răspuns foarte încurajator din partea Suveranului. Parcurgând expunerea sa, constatăm că Domnul ţării era sincer şi deschis interesat de cunoaşterea situaţiei şcolii şi de a sprijini dezvoltarea ei, ca instituţie de bază pentru pregătirea agricultorilor, continuând poziţia sa din momentul punerii primei pietre la fundaţia şcolii în ziua de 1 august 1868. Iată acest răspuns de mare importanţă pentru temperarea atitudinii politicienilor şi proprietarilor în anii următori, care nu apreciau cu entuziasm dezvoltarea instituţiei, ci cu un dezinteres declarat: „Domnule Director, constat cu o vie satisfacţie, din arătările ce-mi faceţi în discursul D-voastră, progresul destul de simţitor ce a realizat şcoala de agricultură în anul din urmă; aceasta măreşte încă plăcerea ce simţim de a fi venit în mijlocul D-voastre. Îmi pare bine de a putea vedea acum pe elevi primind premiile dobândite prin silinţa lor, din mâna Doamnei, chiar şi sătenii vor găsi, de asemenea, în concursul plugarilor un îndemn mai mult pentru o bună şi priincioasă arătură a pământului. Distribuirea premiilor astăzi are pentru mine un interes deosebit; căci are la zidire piatra fundamentală ce am pus-o însumi acum trei ani. Sper că acest institut, atât de trebuincios agriculturii noastre, se va dezvolta an de an şi va da ţării roadele cele mai bune. Sunt fericit că soacra mea a fost martoră la această solemnitate şi că a putut vedea expoziţiunea şi concursul plugarilor, spre a se convinge astfel de starea înaintată a agriculturii noastre naţionale. Mulţumim atât pentru noi, cât şi în numele ei, pentru cuvintele bine simţite (respectoase) ce ne-aţi adresat în discursul D-voastre."

6. A doua inspecţie la Ferestreu

Preocuparea pentru bunul mers al şcolii în sprijinul lui Aurelian era foarte prezentă la nivelul ministerului agriculturii, care a trimis în anul 1872 o nouă comisie de evaluare a activităţii. Se remarcă faptul că trei dintre cei cinci membri ai comisiei erau noi şi făceau parte din elitele intelectuale ale vremii: Petrache Poenaru, Constantin Esarcu şi Constantin Racotă.

Câteva dintre rezultatele consemnate în raportul comisiei, care a fost la fel de dezvoltat şi competent ca acela din 1871, ne dezvăluie progresele foarte importante obţinute într-un singur an, în şcoala lui Aurelian. Între acestea se disting: Angajarea d-lui Wengher ca pomolog (pomicultor al şcolii); solicitarea unor elevi pentru angajare de către diverşi mari proprietari înainte de a-şi termina studiile; aproape toţi cei 21 absolvenţi din anul 1872 vreau locurile asigurate. Între proprietari erau amintiţi: C. Bosianu, I. Marghiloman, C. Blaremberg, C. Burelli, Căpitanul Roşca, Dimitrie Anghel din Iaşi, C. Porumbaru, maior Berendei, d-l Coloni, George Cantacuzino ş.a. Numai I. Marghiloman a angajat doi absolvenţi pentru agricultură şi patru pentru maşini.

Raportul precizează numele absolvenţilor din perioada 1869-1871, 24 la număr, şi numele angajatorilor, cu funcţia acordată fiecăruia. Trecând la specialitate, comisia remarcă: dispariţia cu totul a pălămidei prin lucrări energice de arat, grăpat şi prăşit, semănatul fasolei în porumb; efectele distructive ale secetei asupra rapiţei de primăvară; calitatea de bună premergătoare a macului pentru cultura grâului; introducerea plantelor furajere în moşiile mari şi proprietăţile mici; progresul în producerea şi plantarea puieţilor; *prezenţa a 40 de specii de plante de nutreţ şi plante industriale.*

În acest an au fost cumpărate şi primele animale de fermă: 4 boi de lucru, 4 vaci cu viţei şi un taur, în stare excelentă, grase şi curate; păsări de curte, proprietatea directorului, care oferă specimene alese din rasele locale, precum şi găini, curci, gâşte, raţe etc. Raportul mai prezintă numele absolvenţilor şi locul de muncă unde au fost angajaţi; precum şi buna administraţie a instituţiei, şi încheie cu recomandarea de a se realiza 7 din obiectivele propuse în inspectarea precedentă.

În urma acestor inspecţii, directorului şcolii, P.S. Aurelian, i-a fost trimisă *Adresa de mulţumire a D-lui Ministru al Agriculturii, Comerţului şi Lucrărilor Publice către directorul şcoalei de agricultură şi silvicultură de la Ferestreu.* „Am văzut cu o vie satisfacţie rezultatele ce a dat această şcoală; exprimându-vă aici, Domnule director, sincerele mele mulţumiri pentru zelul ce-l depuneţi atât în administraţia şcoalei, cum şi învăţământului de agricultură cu care v-aţi însărcinat, nu mă pot opri a vă arăta totodată că sunt foarte fericit a vedea încredinţată în mâinile d-voastră, direcţiunea unei şcoli menită a deschide tinerimii române o carieră atât de folositoare ţării noastre, eminamente agricole. Continuaţi, domnule director, a depune şi pe viitor aceeaşi stăruinţă în urmărirea scopului pentru care este înfiinţat acest stabiliment... Ministru N. Creţulescu, nr. 7815/19 iunie 1872.” (**56**)

7. Comisia condusă de D. Frunză, inspector – deputat

După anul 1872, Aurelian a continuat să muncească la fel de intens pentru dezvoltarea şcolii de la Herăstrău, devenind o persoană cunoscută şi respectată pentru ideile sale prezentate în revistele publicate. Şcoala a rămas în atenţia Ministerului Agriculturii, dar fără să i se poată acorda sprijin mai consistent pentru dezvoltare. Cu toate acestea, Aurelian a continuat să muncească cu tot devotamentul.

În anul 1878 a avut loc inspecţia făcută de o comisie numită de Ministerul Agriculturii, în numele căreia D. Frunză, inspector şi deputat, a prezentat un raport edificator pentru evoluţia şcolii, după inspecţiile anterioare. Acest raport, deosebit ca structură faţă de cele precedente, prezintă constatări şi propuneri punctuale din activitatea diferitelor sectoare, relevante pentru cunoaşterea stării şcolii, mai ales propuneri. Putem constata analiza unei persoane instruite, dublată de spirit practic, iată:

„*În privinţa şcolii,* se constată că şcoala nu posedă decât un program general, după care judecând, el corespunde pe deplin scopului şcoalei. Este însă indispensabil a se avea un *program analitic*; ca să fie cunoscută dinainte toată materia care urmează a se preda elevilor în fiecare an.”

Acesta a fost momentul când s-a marcat necesitatea *programei analitice* şi din acea perioadă a devenit treptat baza de organizare a structurii materiei unei discipline şcolare, care stă la baza elaborării manualelor.

Raportul propunea posturi de repetitori, care să locuiască în şcoală şi să îndrume pregătirea elevilor pentru învăţarea cursurilor şi să conducă instruirea practică, iar activitatea lor să fie specificată detaliat în programele fiecărui curs. Dezvoltând ideea, raportul menţionează că: „Încât priveşte aplicaţiunile (practice) la culturile agricole propriu-zise, ele se fac în modul cel mai satisfăcător, mulţumită activităţii şi perseverenţei D-lui director Aurelian." Este de presupus că aceste îmbunătăţiri didactice au fost sugerate de Aurelian, pentru că ele necesitau, în primul rând, cheltuieli, care trebuiau suportate de minister. Ele sunt însă, propuneri de pionierat în didactică: elaborarea programei analitice; cuprinderea prevederilor practice, anexate la cursul teoretic, şi instituirea îndrumătorului de studii şi aplicaţii practice pentru pregătirea elevilor.

În privinţa fermei şi atelierului se menţionează că: „cultura fermei, ataşată la şcoală, n-a putut şi nici nu poate să ajungă la punctul cel mai perfect spre a servi ca exemplu a progresului şi ştiinţei agricole, fiindcă nu dispune nici de vitele, nici de maşinile necesare unei asemenea culturi. Directorul şcolii, pe seama căruia s-a lăsat exploataţiunea acestei ferme, neavând un contract de arendă în regulă, cu termen îndelungat, nu poate să facă sacrificii pentru înzestrare cu vite şi cu maşini pentru exploataţiuni, care poate să dureze numai o campanie."

Reamintim că în anul 1873, când s-a acordat suprafaţa de 420 pogoane în proprietatea şcolii pentru folosire ca fermă didactică, Ministerul Agriculturii nu a putut acorda nici un ban pentru investire în organizarea fermei. Văzând această situaţie, Aurelian a luat în răspundere personală acest teren, pentru a nu-i fi retras, şi mulţi ani l-a lucrat în arendă. În legătură cu această situaţie, în anul 1878, D. Frunză arată că: „Este indispensabil un contract de arendă pe o durată în care să-şi poată amortiza capitalul ce ar necesita cumpărarea vitelor şi a maşinilor necesare pentru o exploataţiune sistematică, în care elevii să vază cu ochii aplicaţiunea principiilor ce li se predau în cursuri."

Cu toată situaţia deosebită în care se afla, Aurelian a dat personal îndrumări arendaşilor, pentru a cultiva terenul şi a realiza culturile, încât în raport se arată că: „Cum mijloacele ordinare însă, de care dispune orice arendaş, cultura acestei ferme se face într-un mod raţional şi dă cele mai bune rezultate în comparaţiune cu rezultatele de la vecini.

„Atelierul ataşat la fermă a dat rezultate foarte mulţumitoare, probă este perfecţiunea lucrărilor executate de elevi şi plasarea imediată a elevilor ce ies din acest atelier. Totuşi se vede starea rudimentară în care se află atelierul în privinţa sculelor, fiindcă statul n-a făcut sacrificiile necesare pentru a-l înzestra cu utilajul necesar unui atelier destinat a purta numele de «*Fabrică de maşini agricole*». În această stare a atelierului, am constatat cu mulţumire că elevii din ultimul an, cunosc organele unei locomobile şi că ştiu să o conducă."

Astăzi, ne surprinde plăcut să aflăm, cât de atent se făceau analizele asupra acestei ferme şi la şcoala – fabrică de unelte şi utilaje agricole, care era servită cu numai trei persoane încadrate cu plată de la stat: şeful de atelier, un şef de culturi şi un profesor. O parte din cursurile de mecanică şi cele de pomologie au fost făcute de V. Moga, preparator la fizică şi chimie; Dumitrescu, şef culturi, Weschelberger, secretarul şcolii şi Papiniu din clasa a III-a de la secţiunea de agricultură şi silvicultură. Raportul cerea şi un program detaliat al secţiunii mecanice.

Veniturile şi cheltuielile fermei. Analiza stării economice a fermei ne arată că funcţionarii statului capitalist sunt interesaţi în primul rând să nu cheltuiască bani, indiferent ce activitate le revine în obligaţie. Nu întreprind nimic, ca proprietăţile lui să aducă plus valoare; apelează imediat la arendă (azi la parteneriat), în care valoarea acesteia, adesea nu acoperă degradarea reală sau morală a proprietăţii. Acest lucru s-a întâmplat şi cu ferma şi cu şcoala fabrică de maşini de la Pantelimon şi Ferestreu. Grija lor era pur şi simplu lăsată pe spatele lui Aurelian.

Raportul lui D. Frunză, ne clarifică foarte bine această situaţie, şi de aici vom deduce faptele de eroism ale lui Aurelian depuse pentru păstrarea fermei şi a şcolii – atelier mecanic în

activitate, în subordinea şcolii de agricultură, folosind personal improvizat şi conducând personal prin arendă.

Iată analiza din raport: „După arătarea D-lui director al şcoalei, relaţiunile sale cu statul în ceea ce priveşte ferma fiind acelea ale unui arendaş ordinar, statul nu are drept şi nici nu trebuie să ceară socoteală, dacă are profit sau pagubă în exploataţiune. Statul trebuie să vadă dacă i se plăteşte regulat arenda cuvenită şi dacă modul de exploataţiune a ajuns la perfecţiune şi poate servi ca model a unei exploataţiuni sistematice." Inspectorul Frunză mai precizează: „În ceea ce priveşte plata arendei se face regulat. În ceea ce priveşte modul de exploataţiune este încă mult de făcut ca să ajungă a servi drept model şi pentru aceasta statul trebuie să caute a regula cu o oră mai devreme, într-un mod definitiv, obligaţiunile direcţiunii în ceea ce priveşte exploataţiunea fermei." (p. 503-504) (**57**) „Pentru acest scop cred că este indispensabil a se face un contract de arendă cu directorul şcolii pe termen lung de 15 ani." Se propune ca valoarea arendei să fie lăsată pentru dotarea fermei.

Inspectorul D. Frunză mai arată că: „În perioada 1870-1878 au absolvit şcoala 134 elevi, cheltuind 1333 lei/elev/an, o cheltuială admisă a fi satisfăcătoare."

În ultima parte, raportul prezintă o suită de propuneri pentru îmbunătăţirea activităţii în principalele sectoare care însemnau reformări cu efecte care puteau aduce progrese evidente. Acestea se adăugau celor precedente, care rămâneau nerealizate în majoritatea lor.

Câteva dintre propunerile făcute au fost de primat şi ulterior au fost puse în activitate. Iată: Includerea secţiei de *pomologie* (horticultură) înfiinţată în 1875 ca o catedră în şcoala de agricultură;

Extinderea duratei de studiu de la 3 la 4 ani;

Consolidarea funcţiei didactice de *repetitor* care s-a realizat şi din care s-a născut mai târziu posturile de asistent şi de şef de lucrări.

Pentru prima oară s-a produs contopirea fabricii – şcoală de maşini şi instrumente agricole cu şcoala de meserii Mavrogheni din Bucureşti, obţinând o mai bună finanţare, propunând ca un elev să înveţe toate meseriile (eroare mare). O idee foarte curioasă, dar interesantă, propunea ca *elevii slabi la vreo-una din materiile şcoalei să fie obligaţi a repeta mai mulţi ani acea materie*. În fine, Aurelian propunea ca şcoala să permită amplasarea unui depozit de maşini agricole privat, pentru vânzare, unde elevii să aibă permisiunea de a le cunoaşte.

Raportul făcea propuneri privind organizarea irigaţiilor, îmbogăţirea colecţiilor de plante şi „crearea unei industrii agricole pe lângă şcoală.

Toate aceste propuneri ale inspecţiilor, care necesitau cea mai mică cheltuială nu aveau aproape nici o şansă de înfăptuire. De altfel, eu, autorul acestei lucrări, consider că dacă în perioada 1870-1884, nu s-ar fi aflat la direcţia şcolii P.S. Aurelian, care era o personalitate recunoscută a vremii, un intelectual apreciat de Rege, membru al Societăţii Academice Române, apoi membru fondator al Academiei Române, şi în fine, om politic, un mare spirit patriotic, şcoala nici nu ar fi ajuns la Herăstrău şi probabil că era chiar desfiinţată, dacă în decurs de 10 ani reuşise să dea numai 48 de absolvenţi.

8. Inspecţia la examenele din anul şcolar 1877-1878

Pe lângă inspecţia făcută de comisia numită de la Ministerul Agriculturii, pentru care am văzut raportul lui D. Frunză, tot în anul 1878, s-a mai făcut o inspecţie cu ocazia examenelor şi, s-a prezentat «„*Raportul comisiunii examinatoare de la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Herăstrău"*, cu ocaziunea ţinerii examenelor la această şcoală, pe anul şcolar 1877-1878».

Comisia amintită era alcătuită din C.N. Racotă, C. Troteanu şi Dr. Iacob Felix. Şi această comisie a făcut propuneri dintre cele mai interesante, care reflectă viziuni noi asupra cerinţelor pregătirii elevilor, a îmbogăţirii bazei materiale şi chiar asupra unor înnoiri în didactică. De exemplu: „D-nii profesori să fie obligaţi ca după terminarea cursurilor teoretice să facă în zile anumite, şi pe cât se poate de mai multe ori pe săptămână, aplicaţiuni la cursurile predate. Aceste aplicaţiuni să se facă pe câmp sau în excursiuni pe la fabricile şi fermele vecine."

Acest raport aducea o clarificare certă asupra raporturilor dintre *Directorul Aurelian* şi ferma didactică. Oferim posibilitatea cunoaşterii acestei situaţii pentru mulţi români de azi şi mai

ales pentru cei care doresc să cunoască trecutul şi dificultăţile suportate de înaintaşii care au construit o patrie, pe care ne-au lăsat-o moştenire şi faţă de care nu putem comite nici un fel de trădare, iată:

„...comisiunea, considerând că exploatarea fermei se face de către directorul şcolii cu propriile sale mijloace, plătind statului lei 4.500, ea (comisia) nu poate să creadă că această cultură ar putea să ajungă cândva ca exemplu pentru progresul ştiinţei agricole, fiind că directorul, cu toată bunăvoinţa ce-i recunoaştem nu poate dispune nici de vitele, nici de maşinile necesare unei asemenea cheltuieli. Prin urmare, comisiunea D-voastră crede că mijlocul cel mai bun pentru a se putea ajunge la scopul dorit, ar fi ca ferma să se exploateze în regie. Această părere este împărtăşită şi de D-l director al şcolii, opiniune emisă de D-sa, după cum ne-a relatat de la fondarea şcoalei Herăstrău." Ferma avea 500 pogoane din care 450 pentru exploatare, iar cheltuielile necesare, maşinile, şi animalele din fermă necesitau sume mari din partea statului. Cu privire la banii câştigaţi de Aurelian, el a mărturisit fără a avea această obligaţie că a avut ani când a pierdut şi ani în care a câştigat între 2500-3000 lei, deci o sumă ce reprezenta circa 65-70% faţă de valoarea rentei.. (**58**)

9. Ultima vizită regală

Ultima vizită a Regelui Carol I la Herăstrău în timpul directorului Aurelian s-a produs în luna noiembrie 1881, evenimentul fiind publicat în *Monitorul Oficial* nr. 1731 din 4 noiembrie. Avea loc premierea unor participanţi la *Expoziţia agricolă şi industrială* organizată de *Comiţiul agricol al districtului Ilfov* al cărui preşedinte era Dimitrie Ghica.

Aurelian a ţinut un discurs asupra expoziţiei şi a exprimat aprecieri încurajatoare asupra exponatelor şi producătorilor. În continuare, prin câteva fraze cu profund conţinut antologic, a descris legământul ţăranului de glia străbună, iar aici a repetat şi ideea dezvoltării industriei naţionale, spunând: „***De la un capăt la altul al ţării simţim cu toţii lipsa unei industrii naţionale, simţim şi suntem convinşi că în timpul de faţă economia noastră nu trebuie să se rezume numai pe cultura pământului, însă de altă parte suntem încredinţaţi că puterea noastră economică stă şi va sta în dezvoltarea şi progresul agriculturii***."

Ca în alte ocazii, a adresat laude sincere Suveranului şi ţăranilor: „Noi cei de astăzi, ştim cât datorăm acelor virtuoşi şi iubitori de ţară plugari a căror deviză a fost de-a pururea: «*prin spadă şi prin plug*». Noi cu toţii ştim că dacă această ţară atât de amar încercată este astăzi liberă şi independentă, dacă numele de român este onorat peste tot globul, dacă ţara noastră a luat loc alături cu celelalte puteri ale Europei, acestea toate le datorăm bravurii şi sacrificiilor fără margini a soldaţilor români care conduşi de Majestatea Voastră, s-au acoperit de glorie pe câmpul Bulgariei.

Fericiţi Sire, dacă în mărginita noastră ofertă de activitate vom putea contribui oricât de puţin la înflorirea şi mărirea preaiubitei noastre patrii. Să trăiască România! Să trăiască M. S. Regele! Să trăiască M. S. Regina!"

Regele a răspuns printr-un cuvânt scurt, de încurajare şi înţelepciune. Iată: „Mari şi însemnate sunt progresele ce România le-a făcut pe terenul politic şi economic, numai agricultura, acest izvor al avuţiei noastre naţionale, n-a luat încă avântul dorit. Sunt convins că lucrând cu aceeaşi stăruinţă, cu aceeaşi energie la dezvoltarea noastră agricolă, cu care am lucrat la ridicarea edificiului nostru politic, vom izbuti în curând a transforma ţara într-o roditoare grădină. Ca un început fericit şi binefăcător, salut dar, cu o vie mulţumire această expoziţie, ale cărei rezultate le-am privit cu deosebit interes, precum şi concursurile agricole, care sunt menite a da un puternic îndemn cultivatorilor şi industriaşilor. Mulţumind pentru cuvintele bine simţite ce ne adresaţi Reginei şi mie, vom împărţi cu plăcere distincţiunile şi premiile câştigate în această luptă paşnică." (Chițoiu pg. 510-512) (**59**)

Vizitele suveranului la serbările şcolii de la Herăstrău şi la această expoziţie organizată de judeţul Ilfov reflectă interesul său pentru pregătirea agricultorilor prin şcoală pentru progresul Agriculturii. Această atitudine a fost consemnată de presa vremii, iar politicienii erau informaţi, fiind conştienţi, unii, că guvernul va respecta dorinţa Casei Regale de a da un imbold dezvoltării agriculturii.

Fără îndoială, că începând cu anul 1868, Aurelian a fost una dintre personalităţile agreate de suveran, văzând pregătirea sa înaltă, patriotismul şi nesecatul său izvor de idei pentru progres. Aşa ne explicăm faptul că deşi guvernele nu au primit sumele necesare prin bugetele votate în parlament şi ca urmare şcoala a progresat lent, aproape numai pe baza administrării raţionale a lui Aurelian, el a fost păstrat la conducere, până în momentul când a părăsit postul din dorinţa sa, urmând să contribuie prin activitatea politică în mai mare măsură la ridicarea ţării.

10. Cultura profesională în şcoala condusă de Aurelian

Aurelian a avut preocupări pentru introducerea elevilor în activităţi culturale prin încurajarea apariţiei unor lucrări şi publicaţii. Încă din anul 1864 a pus bazele bibliotecii şcolare la Pantelimon; a cumpărat reviste şi broşuri, a încurajat publicarea uneia dintre primele lucrări în domeniul veterinar «*Epidemicele boale ale dobitoacelor*» în 1864, scrisă de Vasile Lucaci, primul profesor de zootehnie de la Pantelimon, care s-a transferat la Şcoala Superioară Veterinară Bucureşti, din acel an.

În anul 1869, Aurelian a publicat «*Manual de agricultură – pentru şcoalele rurale*», autorizată de «Consiliul permanent al instrucţiunei publice» pentru şcoalele rurale. Acest manual şcolar de agricultură, primul manual modern în bibliografia românească a fost republicat în şapte ediţii, până în anul 1891, îndeplinind condiţiile pentru elevii cărora le-a fost destinată timp de 22 de ani.

În partea finală a cărţii, la ediţia a VII-a din anul 1881 Aurelian publică 10 pagini sub titlul *Ştiinţa bătrânului RICARD* după *Veniamin Franklin,* care este o lecţie de îndrumare pentru comportarea cetăţeanului în raport cu obligaţiile faţă de stat şi cu mediu social în care vieţuieşte. Este o lecţie ce merită a fi studiată şi va fi analizată în alt capitol. La ultima ediţie din anul 1891«manualul de agricultură» avea subtitlu «pentru şcoalele normale şi rurale»

Elevii de la Herăstrău au editat câteva numere de revistă şcolară sub titlul «*Embrionul*» după anul 1869, fapt confirmat şi în legătură cu activitatea lui V.C. Munteanu, ca student.

În anul 1881, biblioteca avea 726 *opuri* în 1006 volume, iar în acel an, se primeau gratuit, abonamente la revistele: *Curierul financiar, Monitorul agricol, Revista plugarilor, Convorbiri literare*, şi desigur, revistele lui Aurelian «*Revista ştiinţifică*» *şi* «*Economia rurală*». **(57)**

Sigur că toate aceste acţiuni s-au realizat sub conducerea directorului şcolii, care era pătruns de importanţa rolului formativ uman al elevilor în mediul şcolar. Pe lângă toate marile greutăţi administrative, el a avut în permanenţă grija pentru elevi. La toate expoziţiile şi concursurile agricole locale, elevii şcolii lui Aurelian aveau o participare şi o prezenţă care le dezvoltau spiritul profesional-cultural.

11. Profesorul Petre Aurelian

Nici una dintre cele câteva lucrări mai importante consacrate lui Aurelian nu a analizat activitatea sa didactică, deşi a făcut parte din garda primilor profesori agronomi importanţi din învăţământul românesc, unde a fost lider aproape 20 de ani.

Reamintim că imediat după revenirea în ţară, la încheierea studiilor din Franţa Aurelian a fost numit şef al biroului agricol Ministerul Lucrărilor Publice, condus de Dimitrie Cornea; şi aproape simultan, la 21 octombrie 1860, devenea *profesor* la *şcoala de la Pantelimon*, care avea ca director la acel moment pe Constantin Racotă, agronom cu studii la Grignon.

Catedra sa didactică din perioada profesoratului la Pantelimon între 21 octombrie 1860-1 mai 1867, cuprindea disciplinele: Agricultură, Silvicultură, Botanică şi Economie rurală.

Deşi a preluat conducerea şcolii după trei ani, perioada de 7 ani de la Pantelimon care a urmat a fost foarte rodnică, prin realizarea unor lecţii ordonate după un cuprins programat pentru fiecare disciplină. Lecţiile de agricultură au fost realizate pentru toate specialităţile specifice. Aşa cum rezultă din cuprinsul cărţii sale *Manual de agricultură* publicată în anul 1869 pentru *şcolile rurale*. Disciplina *Agricultura* cuprindea 15 capitole, în patru părţi: I- Plantele, Viaţa plantelor; II. Lucrările agricole; III. Plante agricole; IV. Asolamente şi rotaţiunile. Este important să menţionăm grupele de plante din partea a III-a iată: ***cereale şi leguminoase; plante uleioase,***

tinctoriale, tutunul şi hameiul; fâneţele; plante rădăcinoase; pomii roditori; livada de pomi; Viţa (de vie); pădurile; copaci răşinoşi.

Analizând acest manual, putem constata că autorul a elaborat conţinutul lui pe baza câtorva principii didactice generale indispensabile. Lucrarea se adresa cu precizie unei categorii de şcolari, conţinutul a fost sistematizat judicios pentru a fi temeinic însuşit de elevi, limbajul tehnic şi literar are un nivel care cerea efort de înţelegere pentru progres, dar în acelaşi timp era accesibil pentru procesul didactic şi pentru asumare de către elevi. Găsim de asemenea, o ilustraţie minimă pentru o mai bună înţelegere a conţinutului.

Nu întâmplător, Aurelian a anexat acestui manual într-un capitol mic de 10 pagini, sub titlul *Ştiinţa bătrânului Ricardo*, extras din opera economistului şi omului politic englez David Ricardo (1772-1823) cu inspiraţie din opera lui Benjamin Franklin(1706-1790), David Ricardo care a desăvârşit economia politică burgheză clasică; a dezvoltat teoria valorii bazate pe muncă şi teoria plusvalorii, a analizat repartiţia venitului naţional şi principalele categorii economice legate de aceasta, sesizând contradicţiile existente între clasele sociale.

Acest text era *o scriere* pusă la îndemâna profesorului, educatorului, care urma să predea elevilor *manualul de agricultură*, pentru a fi expus prin exemple pentru educaţia elevilor, respectând principiile clasice recomandate de părinţii acestui domeniu, în sprijinul educaţiei morale a omului. Cine parcurge atent această scriere, poate compara *sfaturile* date de Aurelian pentru educaţia şcolarilor, viitori cetăţeni ai neamului, cu îndrumările date de Polonius, fiului său Laertes, în ziua plecării lui din familie pentru studii, aşa cum a scris Shakespeare în eterna lucrare *Hamlet*.

Nu este locul să comentăm scrierea lui Aurelian, dar vom menţiona că a descris despre cele mai importante deprinderi de comportament şi de viaţă care pot să-i facă omului rău dar şi îndrumări pentru ocolirea lui. Iată: autorul descrie lenea, mândria, timpul pierdut, hărnicia, lucrul amânat, statornicia, hotărârea şi răspunderea, viciul; despre cumpărături, luarea de credit, acordarea de credit, economisirea. Asupra fiecărei trăsături de comportament autonom a făcut analize scurte, a emis reflecţii, comparaţii, dictoane şi concluzii, care îndrumă omul spre viaţă frumoasă şi demnă.

Profesorul Aurelian şi-a dovedit interesul şi competenţa sa în didactică cu ocazia elaborării *programei de pregătire* din anul 1867. Disciplinele de studiu şi repartizarea lor pe ani de pregătire, putem spune că au construit *baza învăţământului agronomic la români*. Ele au reprezentat, ca forme de dezvoltare ulterioare, circa 80% din volumul studiilor agronomice, până spre mijlocul secolului XX.

Postul de *repetitor*, în statutul didactic agricol a fost promovat de Aurelian consecvent în perioada directoratului său, iar din acesta s-au născut posturile de asistent şi şef de lucrări.

Manualul de agricultură publicat de Aurelian este prima carte şcolară de agricultură elaborată şi publicată de un agronom-profesor în bibliografia modernă, care a ajuns în şcolile ţării din timpul său. Cartea a fost autorizată de ***Consiliul permanent al Instrucţiunii Publice pentru şcolile rurale*** şi a fost republicată în 7 ediţii, până în anul 1891.

În aceeaşi perioadă de la Pantelimon, a predat cu multă rigoare lecţiile de silvicultură, pe care le-a publicat în «*Revista ştiinţifică»* într-o suită de articole, cum s-a văzut, pe baza cărora Aurelian a fost recunoscut ca autor al ***primului curs de silvicultură pentru agricultori.***

Cu doi ani înainte de instalarea şcolii la Ferestreu, catedra lui Aurelian a fost restrânsă la două discipline de bază, încât de la ***1 februarie 1868 până la 1 octombrie 1886, a predat Agricultură şi Economia rurală.*** Ele au fost între cele mai importante obiecte de studii agronomice ale timpului său.

Cunoscătorii, puţinii cunoscători ai marii personalităţi, care a fost P. S. Aurelian, ar fi tentaţi să creadă că se putea să nu fi avut o înclinare spre practică. Ei bine, aproape 20 de ani şi-a asumat disciplina *Agricultura practică*, care era programată în anii II şi III de şcoală, între 2 august 1863-12 martie 1884. Ştim că din acest an a părăsit funcţia de director, intrând viguros în viaţa parlamentară şi ocupând ulterior, postul de ministru în mai multe guverne.

Elevii care au învăţat cursurile predate de Aurelian au rămas cu imaginea lui în amintire întreaga viaţă, păstrând cele mai alese calităţi şi o caldă preţuire profesorului care a lucrat pentru 40

de generaţii. Între cei care au scris elogios despre fostul lor maestru au fost: V.C. Munteanu, N.R. Danilescu, V.S. Moga, Petre Antonescu, N.O. Popovici-Lupa, ş.a.

La jubileul de 50 ani (1903) de existenţă a Şcolii de la Herăstrău, a fost invitat şi Petre Aurelian, care împlinea vârsta de 70 ani, fiind în retragere din activitatea didactică de câţiva ani. Atunci: ***„D-l V. C. Munteanu, directorul Şcoalei de Agricultură, după ce insistă asupra rezultatelor, până acum dobândite pe terenul agricol, zice că e sigur că exprimă părerea unanimă a colegilor săi, închinând pentru D-l P. S. Aurelian, fost profesor şi director al şcoalei, precum şi pentru familia D-sale" (probabil prezentă).***

Profesorul N. Macovei îl salută pe D-l Aurelian *„**ca pe un uriaş stejar, care n-a purtat umbră lăstarilor săi**."* Dineul a fost dat în cinstea lui P. S. Aurelian.

Cel mai cald admirator al lui Aurelian a fost profesorul silvicultor Petre Antonescu, care în finalul cărţii ***pentru agricultori «Note de silvicultură practică»*** (1934), publicată prin efort personal, a anexat un articol sub titlul «***Activitatea didactică şi politică a lui P. S. Aurelian în materie de păduri***.» Autorul subliniază aportul mentorului său în apărarea cauzei forestiere şi elaborarea scrierilor de silvicultură, mergând până la prezentarea raportului la primul cod silvic din anul 1882.

Organizarea structurală a şcolii de la Herăstrău, aşa cum s-a putut constata, a fost bazată pe experienţa didactică a lui Aurelian. Sectoarele de activitate în ansamblu, trebuiau să răspundă nevoilor bunei pregătiri profesionale a elevilor, ele fiind aşezate armonios pentru o funcţionare unitară. Aurelian a aşezat şcoala de la Ferestreu «pe un câmp gol».

Subliniem şi pentru perioada de la Herăstrău, dăruirea sa didactică, preluând discipline de bază în pregătirea agronomică a elevilor din acel timp, pe care le-a predat 17 ani. Din păcate, nu a rămas un curs tipărit. Nimeni din vreun minister nu ar fi aprobat publicarea unui manual pentru elevii unei singure şcoli.

Cât despre şcoală, autorul Petre Antonescu scria: „Cursurile se predau exact la orele fixate, fără absenţe din partea elevilor, dar nici a profesorilor, după cum se întâmplă astăzi (1933) pe la unele instituţiuni de învăţământ superior. Profesorii făceau cursurile cu multă conştiinciozitate în metodă şi simţământ la împlinirea datoriei. P.S. Aurelian, cu vocea sa limpede sonoră şi cu un remarcabil dar oratoric, îşi preda cursul în mod magistral. Era o plăcere să-l asculţi şi după ieşirea sa din clasă, părea că-i mai auzeai muzicalitatea vorbelor sale cumpănite, frumuseţea expresiunilor întrebuinţate şi puterea lor de convingere, ceea ce făcea ca materiile profesate de dânsul să fie cele mai bine înţelese şi prin urmare mai uşor de învăţat de noi. Era în fond un mare şi foarte talentat profesor."

Încheind această analiză asupra contribuţiei lui Aurelian la protejarea şi exploatarea raţională a silviculturii, Antonescu aduce o concluzie care îl elogiază pe marele înaintaş: „Iată cum vorbeşte un agricultor luminat, care îmbrăţişează problema agricolă în întreaga ei complexitate, care a profitat prin cele constatate în ţările civilizate, de trista experienţă făcută acolo, unde pădurile nu au fost considerate ca un bun natural; care prin existenţa sa vine în ajutorul agriculturii, fie în mod direct, prin produsele sale materiale, sau indirect, prin cele imateriale, tot aşa de preţioase ca şi cele dintâi, şi ca un obiect de comerţ şi de profit imediat, fără nici-o preocupare de viitorul apropiat."

În anul 1933, la împlinirea a 100 de ani de la naşterea lui P.S. Aurelian, directorul «*Academiei de Înalte Studii Agronomice Bucureşti*», aşa se numea atunci şcoala lui Aurelian, faimosul profesor-agronom Marin Chiriţescu Arva, cu un grup de admiratori a celui care a contribuit la aşezarea economiei noastre naţionale pe baze solide, a hotărât să editeze un volum omagial... „Din lipsă de fonduri, neputând însă a lua fiinţă acel volum omagial, am crezut că e bine a publica articolul meu, care a fost redactat la termenul fixat, în revista «*Economia naţională*» (P. Antonescu)."

Găsim o apreciere foarte asemănătoare rămasă de la N.O. Popovici-Lupa, care a fost elevul lui Aurelian, după P. Antonescu, absolvind în 1885: „Era un mare orator şi în lecţiunile lui, pe care noi elevii le ascultam cu sfinţenie, avea o mare înlesnire în a se exprima, fără abuz de figuri retorice." (după Picu Valeria Maria)

Vom reţine din această activitate, contribuţia lui Aurelian la perfecţionarea *programei generale de pregătire a elevilor*, asumarea unora din principalele discipline de studiu timp de 20 de ani; elaborarea a două manuale şcolare cu statut de primat în bibliografia românească şcolară; toate realizate cu dăruire, pe sprijinul unei temeinice pregătiri, a înaltului său simţ patriotic şi al datoriei. Aşa cum a spus Petre Antonescu: ***Era, în definitiv, un mare şi foarte talentat profesor!***

12. P. S. Aurelian protector al absolvenţilor şcolii

Unul dintre meritele mari ale directorului P.S. Aurelian după instalarea şcolii la Ferestreu a fost recunoscut pentru continua preocupare de găsire a unui loc de muncă pentru toţi absolvenţii. În acest sens, în anul 1884, a publicat *Tablou cu elevii care au terminat Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Ferestreu de la 1862 la 1884*. Datele de facto cu numele elevilor şi locul de muncă au fost redate pe anii 1870-1883.

Acest *tablou* prezintă informaţii esenţiale asupra absolventului: numele şi prenumele, anul ieşirii (absolvirii); cu diplomă; cu certificat; care nu s-au prezentat la examenul de teză; studiile urmate înainte de a intra în şcoală; observaţiune (locul de muncă). (**60**)

Analiza acestui *tablou* permite unele constatări interesante pentru cunoaşterea situaţiei absolvenţilor singurei şcoli de agricultură a ţării, din perioada aceea. Iată:

Într-o perioadă de absolvire a 14 generaţii de elevi (1870-1883), şcoala condusă de Aurelian a dat 210 absolvenţi ai unei instituţii de învăţământ agricol de «*gradul II*», ca nivel de instruire profesională, adică treapta a II-a, pornind de la bază. Din acest efectiv, 120 absolvenţi au obţinut *diplomă*, iar restul, *certificat*; foarte puţini nu s-au prezentat la examen.

În privinţa studiilor parcurse înainte de a intra în şcoală, constatăm o diversitate dureroasă, greu de închipuit în a doua jumătate al secolului al XIX-lea. Şcoala a primit, la pregătire, de la elevi care nu aveau patru clase primare, la Pantelimon, până la câteva cazuri, care aveau absolvite şapte clase gimnaziale cu bacalaureat, cum au fost N. R. Danilescu (1874), V. Moga (1874) ş.a. Elevii care au trecut examen de bacalaureat după *şapte clase gimnaziale* au fost în număr de 7 (şapte).

Cu toate cele arătate, un număr de 10 absolvenţi, care au parcurs o pregătire incompletă înainte de a urma şcoala de la Ferestreu, au reuşit să se impună prin educaţie şi însuşiri personale, ajungând la un nivel superior de realizare profesională. Ei au devenit personalităţi consemnate în istoria agriculturii româneşti. Aproape toţi au fost colaboratori la revistele lui Aurelian, iar câţiva dintre ei s-au distins la cele mai înalte cote de activitate agronomică: Ştefan Radianu, Maximilian Popovici, Chiriac Druţu, Ioan Socec, Ioan Chihaia, Petre Antonescu ş.a.

În privinţa admiterii elevilor la Şcoala Agricolă de la Herăstrău, abia în anul 1908 se obţinea o decizie ministerială în scopul primirii în exclusivitate a absolvenţilor de liceu.

Într-o epocă marcată de absenţa proprietarilor de la administrarea propriilor moşii, având drept consecinţă un slab randament al agriculturii, recoltele fiind la un nivel de sub 25% faţă de realizările din timpul nostru; angajarea tinerilor cu studii agricole a rămas o problemă destul de dificilă, până la mijlocul secolului XX, când transformările social-politice au schimbat radical situaţia.

Ei bine, în condiţiile acelea, Aurelian a dus o luptă perpetuă pentru a sprijini angajarea absolvenţilor săi. A pus garanţie personalitatea sa recunoscută de la nivelul omului obişnuit cu oarecare pregătire şcolară şi până la cel academic. Începuse să fie acceptat şi el între proprietari. Remarcăm şi faptul că pregătirea de silvicultură, pe care a deschis-o personal în anul 1860 prin cursul de la Pantelimon a asigurat un loc de muncă pentru mulţi absolvenţi.

Cititorul rubricii *observaţiune* va rămâne surprins de diversitatea funcţiilor în locurile de muncă ocupate de absolvenţii de la Ferestreu, până în anul 1883. Vom cita o serie de exemple în această privinţă: funcţionar în serviciul silvic, arendator, cultivator, impiegat financiar, intendent de moşie, silvicultor, învăţător comunal, inginer la Domenii, proprietar în Dobrogea, intendent la moşie, amploiat la regia tutunului, comerciant, subinspector silvic, profesor la şcoala normală, contabil la moşie, director la şcoala agricolă, casier CFR, inginer hotarnic, agricultor şi comerciant, şef de gară, antreprenor de păduri, şef de divizie la Ministerul de Agricultură, în armată, chimist la monetăria statului, preparator de chimie în înv. Agricol, profesor la seminar.

13. Staţiunea Agronomică Bucureşti

După doi ani de la plecarea lui Aurelian din postul de director, la 25 octombrie 1886 s-a promulgat *Regulamentul de reorganizarea Şcoalei de Agricultură şi Silvicultură de la Ferestreu*. De această reorganizare este legat şi începutul cercetărilor agricole moderne în România, la 1 dec. 1886, prin înfiinţarea ***Staţiunii Agronomice Bucureşti***, afiliată şcolii centrale. Direcţiunea staţiunii a fost acordată lui Vlad Cârnu-Munteanu, care la 26 nov. 1887 era numit şi director al şcolii centrale, păstrând acest post până la decesul său subit din 18 nov. 1903, el a deschis o etapă recunoscută de progres remarcabil al şcolii după epoca Aurelian.

Cercetarea agricolă în sens modern a început odată cu această instituţie. Meritul organizării ei îi revine lui Vlad Cârnu-Munteanu: „Numai graţie stăruinţilor regretatului V.C. Munteanu, sprijinit de ilustrul defunct P.S. Aurelian, s-a putut înfiinţa staţiunea agronomică..." se afirma în revista „Viaţa Agricolă" nr. 10/1913. În toate scrierile despre Staţiunea Agronomică, este amintit Aurelian pentru sprijinul său, care în acel timp era un om politic foarte activ şi respectat, un apropiat a lui Ion C. Brătianu.

Găsim însă că este momentul să ne oprim pe scurt asupra istoriei «***Staţiunii Agronomice Bucureşti***», care nu a fost niciodată prezentată într-o lucrare analitică după anul 1928, iar menţiunile despre realizările ei au fost atât de sumare şi de rare, încât pe întreg secolul XX, până la sfârşit, nu a mai ştiut aproape nimeni că a existat această instituţie de cercetare timp de 42 de ani. Aproape toţi agronomii, cu excepţia unui grup de eruditi considerau începutul cercetărilor agricole odată cu înfiinţarea ICAR-ului «*Institutul de Cercetări Agronomice a României*», în anul 1928. ***Dacă ştergem această eroare, în anul 2016 ar trebui sărbătoriți 130 de ani de cercetare agricolă românească.***

În vremuri când singura şcoală agricolă românească importantă nu avea grad superior de învăţământ până în anul 1915, evitându-se sistematic acest fapt, cu singurul scop de a nu spori cheltuielile pentru şcoli; noua *Staţiune Agronomică*, ca simplă anexă a şcolii avea slabe şanse de dezvoltare. Astfel, timp de 11 ani de la înfiinţare a avut post de director onorific, ocupat de V. C. Munteanu până în anul 1891 şi în continuare de agronomul chimist Corneliu Roman. Abia în anul 1897 s-a obţinut în schema unui personal de trei cercetători şi curioasa funcţie de *chimist director*, pe care o ocupă în continuare Corneliu Roman.

Se întâmplă uneori ca instituţii ce apar la un moment dat şi au o activitate de amploare, beneficiind de aportul unor personalităţi recunoscute, să dea impresia că nimic, sau aproape nimic nu s-a făcut înaintea lor; deşi au existat precedente demne de preţuire. Aşa a fost cazul «*Institutului de Cercetări Agronomice din România*», înfiinţat în anul 1928 şi condus de profesorul Gh. Ionescu Siseşti, care a trecut în uitare totală precedenta instituţie de cercetare agricolă ce a existat timp de 42 de ani sub denumirea «*Staţiunea Agronomică Bucureşti*» cu terenuri chiar în zona Academiei de Ştiinţe Agricole şi Silvice de azi, pe o suprafaţă de 3,4 ha. Azi este clară lipsa de recunoaştere a celor din ICAR faţă de activitatea înaintaşilor.

Staţiunea a fost instalată pentru început în fostul local al şcolii de meserii de la Ferma Şcolii Centrale de Agricultură şi Silvicultură Herăstrău, ctitorită de P.S. Aurelian. A pornit cu un personal redus şi condiţii materiale foarte modeste. În anul 1898 s-a mutat cu sediul în laboratoarele Şcolii Superioare de Medicină Veterinară din Bucureşti, până în anul 1905, când a revenit într-un sediu nou construit, la «*Şosea*», pe terenurile experimentale într-o clădire foarte mică. Agrochimistul Corneliu Roman era unul dintre numeroşii fii ai cunoscutului învăţat Visarion Roman. El s-a născut în ziua de 5 octombrie 1859 la Răşinari, judeţul Sibiu. O perioadă de peste un sfert de veac, activitatea staţiunii agronomice a fost legată de munca şi personalitatea lui C. Roman, care a fost agronom chimist cu studii la Viena şi Berlin.

În primii ani a avut o activitate de o amploare rar întâlnită, când împreună cu V. Cârnu-Munteanu şi câţiva colaboratori, au obţinut rezultate în baza cărora au fost întocmite trei lucrări monografice de o excepţională importanţă pentru agricultura acelor timpuri cu o ţinută ştiinţifică excelentă: *„Les cereales Roumaines"*, (227p.), *„Le sol arable de la Roumanie"* şi *„Vinurile României"* (318 p.) publicate în anii 1899-1901. Aceste lucrări, despre care am făcut referiri la activitatea lui V. Cârnu-Munteanu, au constituit mulţi ani modele de urmat pentru cercetarea

agronomică în domeniile abordate şi trebuie să recunoaştem ca apariţii de valoare superioară ca fond şi ţinută ştiinţifică, au apărut după mai mult de o jumătate de secol.

În calitatea sa de agrochimist, Corneliu Roman a organizat şi coordonat activitatea laboratorului de analize chimice a solului şi produselor vegetale agricole la Staţiunea Agronomică, fiind primul laborator destinat special cercetărilor agronomice şi furnizând rezultate începând cu anul 1890. De altfel, rezultatele de cercetare obţinute la Staţiunea Agronomică, sunt recunoscute în lucrările publicate începând cu acel an.

Activitatea de cercetare sub conducerea lui Corneliu Roman, în acord cu Ministerul Agriculturii şi Domeniilor, unde Direcţia Agriculturii era condusă de eminentul agronom G. Nicoleanu, s-a desfăşurat în mai multe direcţii: analiza calităţii producţiei la cereale, analize asupra fertilităţii solului, asupra calităţii strugurilor, mustului şi vinului românesc, experienţe fitotehnice cu plante noi de cultură şi experienţe cu îngrăşăminte. Trebuie să precizăm că la început Staţiunea Agronomică nu avea unităţi de cercetare în teritoriu, iar experienţele se făceau în câmpul de la «*Şosea»*. Pentru determinări de calitate însă erau adunate probe din toate judeţele ţării, primind material de la proprietari de toate categoriile.

Pe baza activităţii desfăşurate la Staţiunea Agronomică au fost publicate până la anul 1915, 20 lucrări, între care 5, în limbi străine; unele în formă monografică, ca acele amintite anterior, iar altele ca broşuri, şi comunicări, în diverse reviste. Găsim necesar să enumerăm unele titluri de lucrări grupate pe direcţiile de cercetare amintite: studii asupra maturităţii rapiţei, cultura lucernei, experienţe culturale cu sfecla de zahăr, experienţe cu varietăţi de cartof, muşuroitul porumbului, rezultatele experimentale cu porumb timpuriu, experienţe cu varietăţi de plante şi îngrăşăminte chimice, cercetări asupra extractului din vinurile româneşti, studii asupra calităţii strugurilor şi vinurilor de viţe americane, studii asupra vinurilor româneşti, studii asupra podgoriilor Odobeşti, Nicoreşti şi Drăgăşani, compoziţia chimică a porumbului, cercetări asupra grânelor produse de marii proprietari, arendaşi şi ţărani, raport asupra calităţii cerealelor pe anii 1912-1913, dare de seamă asupra controlului seminţelor de plante furajere în anii 1910-1912, cercetări asupra diferitelor seminţe de cereale, studii asupra sării de la Slănic şi Doftana, studii asupra bolii Cercospora beticolla, raport asupra Staţiunii Agronomice din Italia, publicaţiile Staţiunii pe anul 1892 etc.

Deşi se poate constata uşor o lipsă de sistematizare a lucrărilor şi o anumită lipsă de ritmicitate, se relevă gama largă de probleme abordate şi faptul că ele erau impuse de nevoile agriculturii din acei ani. În acest sens remarcăm lucrările asupra calităţii cerealelor şi vinului, produse importante pentru export, ca suport al economiei naţionale şi cele de fitotehnică ce urmăreau extinderea unor noi plante de cultură şi obţinerea unor producţii sporite. Aceste lucrări, precum şi altele publicate ulterior sub direcţia lui Ion Enescu, I. Păsăreanu şi D. Căruntu, aduc o dovadă că ***cercetarea agricolă românească a fost fondată la Staţiunea Agronomică din Bucureşti*** şi că aceasta a dat rezultate utile pentru agricultură, constituind aşa cum vom vedea, un factor de progres. Deşi activitatea de aici a fost limitată la cultura plantelor, la zone naturale restrânse, cu centre de experimentare amplasate la câteva ferme ale statului care erau subordonate MA D., istoria agriculturii trebuia să consemneze acest merit important de precursor al cercetărilor agricole româneşti, dezvoltate ulterior pe o treaptă superioară de către ICAR.

La sfârşitul secolului al XIX-lea, România era o foarte importantă ţară cultivatoare de grâu, iar prin faptul că se consumau cantităţi mari de porumb pentru hrana zilnică, 700.000-800.000 t grâu se exportau. Cu această cantitate ţara noastră se situa pe locul 3 în lume, după SUA şi Rusia şi asigura 14% din exportul mondial. Acest fapt n-a constituit un motiv de mare efect economic, aşa cum politicieni sau necunoscători ai comerţului agricol încearcă uneori să îl afişeze sub expres *România a fost grânarul Europei*. Atunci, ca şi în zilele noastre, cerealele au avut un foarte redus preţ la export, iar ţara, de fapt boierimea, nu a reuşit să facă acumulări importante din acest comerţ. Străinii apreciau România ca o ţară mare cultivatoare de *cereale pentru pâine* prin faptul că aceste plante deţineau 28,7% din suprafaţa ţării, faţă de 18,2% Ungaria sau 8% Rusia. Totuşi procentul de 14,5% din exportul mondial era semnificativ.

Ţările cultivatoare pe mari suprafeţe de mai târziu, rămase până azi între primele în lume (Canada, Argentina, Australia), nu făceau export cu grâu în Europa înainte de 1890. Cu toate

acestea exista o concurenţă la exportul mondial de grâu, iar calitatea era un obiectiv de bază. Aceste lucrări au fost cerute Staţiunii Agronomice de către N. Filipescu, unul dintre valoroşii conducători ai MAD din acel timp, încât marfa comercializată să poată fi însoţită de indicii de calitate solicitaţi pentru producţia exportată.

Prima lucrare de proporţii mai reduse a fost publicată chiar în 1899 împreună cu V. Cârnu-Munteanu, cu titlul: «*Notices sur le ble et sur les farines de Roumanie*».

A doua lucrare a fost concepută pe judeţe, luând 1369 probe de grâu, 655 probe de orz şi 695 de ovăz prezentând rezultatele în comunicarea, «*Calitatea grâului din recolta anului 1890*». Au fost determinaţi următorii indici de calitate: masa hectolitrică (MH), greutatea a 1000 boabe (MMB), facultatea germinativă, sticlozitatea bobului, procentul de substanţe azotate şi umiditatea. Aceste determinări s-au făcut anual până în 1915. Pentru agronomi este interesant să amintim câteva valori aflate de autor: MH, 76-80kg; MMB, 30-38g; impurităţi 0,5-1%; sticlozitate 10-40%; facultatea germinativă 95%; substanţe azotate 15,1% în nordul Moldovei; 13-14% în Bărăgan şi Muntenia. Aceste lucrări, împreună cu sinteza «*Recherches sur les Cereales Roumaines*» (1900) au apărat grâul românesc în concurenţa pieţii internaţionale, unde se încerca reducerea debuşeelor tocmai pe seama calităţii. De altfel, în perioada concurenţei neloiale practicate de Imperiul Austro-Ungar, producătorii români s-au îndreptat spre creşterea şi îngrăşarea animalelor, ocupând un loc bun în exportul de taurine îngrăşate şi porci.

Se ştie că industria zahărului de sfeclă a fost ideea împăratului Napoleon I Bonaparte, când a fost stopată pătrunderea zahărului pe continent, datorită blocadei continentale a Angliei. Franţa a fost promotorul acestei industrii, dar în scurt timp Germania a trecut înainte. Aceste ţări aveau construite între 300 şi 400 mici fabrici de zahăr, cultivând pentru fiecare fabrică, în jur de 1000 ha sfeclă. Deşi în câteva ţări ale Europei şi în Rusia extinderea culturii sfeclei de zahăr şi dezvoltarea industriei zahărului cunoştea o dezvoltare rapidă, ţara noastră era foarte mult rămasă în urmă. Primele două fabrică de zahăr a fost construite abia în anul 1876 la Chitila şi Sascut, reuşind să producă 1375 t în 1892. Consumul de zahăr în ţară era total dependent de import, fiind de 2 kg/cap de locuitor anual.

Această stagnare se datora în primul rând promovării ideii că «*solul şi clima din România nu sunt favorabile culturii sfeclei*», după cum susţinea profesorul H. Pasche de la Universitatea din Marburg Germania în lucrarea «*Die Zuckerindustrie*». În acele timpuri părerile unor experţi erau luate drept adevăruri incontestabile şi foarte greu puteau fi înlăturate.

Pentru a veni în sprijinul acestei culturi în ţară, Corneliu Roman a efectuat experienţe începând din anul 1890, iar în 1894 ţinea o importantă comunicare la *Societatea de Ştiinţe Fizice Bucureşti* cu titlul «*Experienţe culturale cu sfecla de zahăr şi studii asupra industriei zahărului, făcute la Staţiunea Agronomică*». Pe lângă rezultatele concrete aduse, el făcea o caldă pledoarie pentru această cultură, arătând extraordinara ei importanţă economică. În argumentaţia sa aminteşte că în 1853, „pe arcul de triumf al unei expoziţii agricole din Franţa scria: «*Producţia grâului din Valenciennes înainte de fabricarea zahărului era de 353.000 hl, iar numărul boilor, 700. Producţia grâului din industria zahărului a crescut la 421.000 hl (prin combaterea buruienilor ş.a.), iar numărul boilor la 11.500 folosind borhotul*». Cultura sfeclei aduce un venit bun şi se realizează brusc o sumă mare de bani ce poate fi investită pentru dezvoltare. Prin pretenţiile ei, cultura sfeclei cere o bună lucrare a solului, cere maşini, necesită îngrăşăminte organice, favorizează organizarea de asociaţii şi în consecinţă determină pe cultivator să-şi ridice nivelul pregătirii profesionale, recunoscând beneficiile ştiinţei agricole", spunea C. Roman.

Analizând mai profund situaţia existentă, Corneliu Roman făcea o comparaţie între solul şi clima din Rusia şi din ţara noastră, găsind că aceste ţări sunt în situaţie asemănătoare; că în ţara vecină era chiar un climat mai secetos. Astfel, a continuat experienţele la Staţiunea Agronomică cu studii de fitotehnică şi analize chimice de calitate, până la 1900, publicând rezultatele în lucrarea «*Notices sur l'industrie sucriere et sur la Bettarave de sucre en Roumanie (1900)*». Este prima lucrare asupra acestei plante de cultură, care se bazează pe studii şi cercetări efectuate în ţară şi care au dovedit că sfecla de zahăr şi industrializarea acestei plante găseşte în România toate condiţiile de dezvoltare şi cu timpul, va putea prezenta chiar o capacitate de concurenţă, producând în condiţii excelente fabricaţia de export. Din raportul său asupra acestor lucrări au

rezultat o serie de concluzii încurajatoare, care au favorizat extinderea ulterioară a culturii. Experienţele sale cu privire la epoca de semănat, distanţa între rânduri, soiuri şi îngrăşăminte, au demonstrat că în condiţiile noastre se obţin producţii egale cu cele din ţările vecine. De exemplu, la soiurile Mangold şi Electoral obţinea în anul 1892, 36,8 şi 31,8 t/ha, la Roman; şi 60 t/ha la Buzău, iar conţinutul de zahăr în rădăcini era de 18,9% la Iaşi şi Suceava. Vom sublinia totuşi că datele meteorologice înregistrate la Bucureşti au fost de 604 mm precipitaţii anual, cu 409 mm în primăvară şi vară, iar media anuală a temperaturii a fost de 10,5^{o} C, ceea ce pe parcursul secolului XX s-a întâlnit numai ca excepţie, climatul devenind mult mai secetos.

Aceste lucrări de pionierat asupra sfeclei de zahăr, împreună cu activitatea practică de susţinere în faţa agricultorilor, au avut un rol important în extinderea culturii acestei plante şi începutului industriei zahărului în România, iar în secolul XX, România îşi asigura aproape integral consumul de zahăr; făcând chiar export, avea 33 fabrici de zahăr.

S-a ajuns aici pornind de la primul studiu asupra sfeclei de zahăr publicat de Aurelian la 1870, continuând cu contribuţiile esenţiale ale lui C. Roman.

Pe lângă cercetări fitotehnice foarte largi efectuate la sfecla de zahăr, Staţiunea Agronomică şi-a extins activitatea la aproape toate plantele importante de cultură, asupra cărora a elaborat dări de seamă anuale sau lucrări distincte. Una dintre aceste lucrări sub titlul *Experienţe cu varietăţi de plante şi îngrăşăminte chimice făcute în anul 1905*, a fost publicată în Buletinul Ministerului Agriculturii, sub semnătura lui C. Roman şi a valorosului chimist Ion Enescu, colaboratorul său apropiat şi viitor director al staţiunii pentru un mai mulţi ani. Astfel, au făcut cercetări la grâu, porumb, ovăz, fasole, cartof, în plante de nutreţ, experienţe cu îngrăşăminte chimice etc. Pe lângă aspectele fitotehnice, au fost efectuate şi determinări asupra conţinutului chimic al producţiei: în plus se remarcă grija pentru studierea unui mare număr de soiuri, unele străine, la aproape toate culturile cercetate. Această lucrare reluată cu rezultatele din anul 1912 şi publicată în anul 1915 la tipografia «*Universul*» a fost un model fericit de prezentare a rezultatelor de cercetare pentru acei ani de început. Aici se detaşează ca aspect distinct şi de noutate experienţele cu plante de nutreţ; cele cu lucernă, unde obţinea producţii de 32,5 t/ha din două coase, dar mai ales structuri de amestecuri formate din leguminoase şi graminee perene, în 9 variante, dintre care redăm una valabilă şi azi: *trifoi roşu, trifoi hibrid, timoftică, golomăţ şi raygrass*. Aceste experienţe au, fără îndoială, valoare de primat în cercetarea fitotehnică românească, revenind desigur un mare merit în acest sensului Corneliu Roman, directorul agrochimist al Staţiunii Agronomice.

Între argumentele care justifică experienţele asupra florii soarelui, C. Roman invocă şi faptul că „*în străinătate s-au publicat articole ce prezintă într-o lumină nefavorabilă valoarea acestei plante cultivate în ţara noastră"*. Trebuie să ne amintim şi de această dată poezia «*Mamă ţară»* a marelui poet T. Arghezi, care ne spune că bogăţiile noastre nu o dată au stârnit invidia şi răutatea străinului, aşa cum am avut adesea prilejul să vedem în ultimul timp. Lucrarea intitulată «*Floarea soarelui, cultura şi compoziţia ei la noi în ţară»* (1915), prezintă un istoric al culturii, amintind despre ţăranul rus Bacarev, din Alexeevka-Voronej, care la 1820 a construit după o idee proprie prima presă de ulei din lume. La noi, în anul 1910 se cultivau 672 ha, iar în anul 1913, 6271 ha. numai în judeţele din nordul Moldovei, obţinând producţii între 600 şi 1600 kg/ha.

Producţia de floarea soarelui avea 54,5% miez, sămânţa conţinea 22,31% substanţe proteice, 53,49% ulei în miez, 11,40% ulei în turte; valori egale cu cele obţinute în Rusia. Deşi am avut mândria şi satisfacţia de a fi creat hibrizi de floarea soarelui între primele 3 ţări din lume, fiind chiar cea mai importantă ţară exportatoare de seminţe hibride, până în anul 1995 cultura a progresat puţin în ansamblu, realizând producţii cu mult mai mici decât potenţialul biologic al hibrizilor pe care îi aveam, iar azi (2013), hibrizii sunt concuraţi neloial.

Viaţa primului organizator al activităţii de cercetare agricolă de la noi s-a oprit în ziua de 17 iulie 1919, rămânând în mare măsură un nedreptăţit anonim, dar generaţiile ce vin vor trebui să-l aşeze pe acest om muncitor şi iubitor de pământ, în galeria marilor înaintaşi ai ştiinţelor agricole, așa cum îl găsim în lucrarea monografică «Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti» (1997).

Din bibliografia selectivă a agrochimistului Corneliu Roman:

- *Experienţe culturale cu sfecla de zahăr şi studii asupra industriei zahărului făcute la Staţiunea Agronomică, Buletinul Societăţii de Ştiinţe*, nr. 9, 10/1894, Editura *Göbl*, Bucureşti, 1895;

- *Vinurile României*, Tip. «*Eminescu*», Bucureşti, 1900;

- *Notices sur le ble et sur la farine de Roumanie*, «*Dreptatea*», Bucureşti, 1900;

- *Calitatea grâului din recolta anului 1900*, Tip. «*Basilescu*», Bucureşti, 1902;

- *Calitatea grâului românesc pe regiuni şi după felul producătorulu*i (conferinţă), Tip. «*Basilescu*, Bucureşti, 1902;

- *Culturi experimentale cu varietăţi de cartofi,* Tip. «*Cronica*», Bucureşti, 1904;

- *Experienţe cu varietăţi de plante şi cu îngrăşăminte chimice făcute în anul 1905,* Buletinul MAD Bucureşti, 1905;

- *Amestecurile de trifoi şi crearea livezilor şi păşunilor*, Tip. «*Independenţa*», Bucureşti, 1915;

- *Experienţe cu varietăţi de plante şi cu îngrăşăminte chimice*, Tip. «*Universală*», Bucureşti, 1915;

- *Floarea soarelui; cultura şi compoziţia ei la noi în ţară*, Tip. «*Independenţa*», Bucureşti, 1915;

- *Calitatea grâului, orzului, ovăzului, fasolei şi secarei recoltate în ţară*, Tip. «*Independenţa*», Bucureşti, 1916;

- *Agronomi de ieri*, Rev. «*Calendarul plugarilor*», 1921;

- *Solul arabil al României*, «*Pagini alese din operele înaintaşilor ştiinţei agricole*», Bucureşti, 1956.

De asemenea, putem vedea contribuţia lui Ion Enescu la cercetările efectuate în *Staţiunea Agronomică* până în anul 1925, din lucrările editate mai jos:

- Ion Enescu şi Corneliu Roman, *Experienţe cu diferite varietăţi de cartofi pe domeniile coroanei*, Bucureşti, 1904;

- Idem, *Muşuroiul porumbului*, Bucureşti, 1909;

- Idem, *Amestecul de trifoi şi crearea livezilor şi păşunilor*, Bucureşti, 1910;

- Idem, *Floarea soarelui – cultura şi compoziţia ei la noi în ţară*, Bucureşti, 1915;

- Idem, *Torţelul*, Buletinul Ministerului Agriculturii şi Domeniilor, 1915;

- Ion Enescu, *25 de ani de experienţe cu îngrăşăminte naturale şi artificiale la Staţiunea Agronomică Centrală*, Buletinul Ministerului Agriculturii şi Domeniilor, 1920;

- Ion Enescu, *Îngrăşămintele şi folosirea lor practică în agricultură*, Bucureşti, 1922;

- Ion Enescu, *Experienţe cu îngrăşăminte artificiale*, Bucureşti, 1923;

- Ion Enescu, Ion Colţescu, *Cerealele româneşti şi standardizarea lor*, Bucureşti, 1925. (**65**)

Văzând această activitate bogată, depusă în condiţii nespus de vitrege, apreciem că ea poate fi prezentată într-un volum omagial de dimensiuni corespunzătoare unui eveniment istoric asupra cercetărilor agronomice din prima perioadă, în ţara noastră.

Dimensiunile lucrărilor publicate şi importanţa lor, numărul lor în raport cu volumul de cercetători din perioada de activitate a Staţiunii Agronomice, au valoarea şi importanţa, care nu permitea nimănui să le treacă în umbră. Totuşi, putem considera că acest fapt s-a produs într-un mod conştient, şi-l precizăm ca să nu mai fie repetat în epocile care urmează. *Necunoaşterea realizărilor înaintaşilor ne poate conduce la reinventarea roţii*.

Deci, revine onoarea ASAS, de a pregăti un eveniment omagial marilor înaintaşi ai domeniului cercetărilor agricole şi să-i aşeze în ordine cronologică după meritele avute.

Deci în anul 2016 se împlinesc 130 de ani de la înfiinţarea primei staţiuni de cercetări agricole din România 2016; atunci a început epoca modernă în cercetarea agricolă românească.

14. Proiect de lege asupra învăţământului agricol

Ca principiu aşezat la baza realizărilor practice, Aurelian a propus legea, ca instrument al acţiuni democratice în interesul progresului. Avea în vedere că aplicarea legii dă

siguranţă, ignoră adversarii şi permite înfăptuirea obiectivelor pentru care milita cu perseverenţă şi cu argumente raţionale.

Legea instrucţiunii din 1864

După numirea sa ca director la *Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon*, a fost aprobată «*Legea instrucţiunii publice*» a lui Cuza şi Kogălniceanu, semnată de guvern şi de ministrul secretar de stat la «*Departamentul Instituţiei Cultelor şi Instrucţiunii Publice*» N. Creţulescu. Ea s-a publicat în «*Monitorul, jurnal oficial al Principatelor Unite Române*» nr. 272/1150, pp 1291-1294 din 5/17 decembrie 1864.

A fost prima lege care a aşezat învăţământul românesc în modernitate şi a rezistat, cu 39 de amendamente, cu importante modificări şi completări până în anul 1898. Ea a stabilit *Instrucţiunea publică în: primară, secundară şi superioară*, precizând pentru fiecare nivel şcolile corespunzătoare: şcolile primare din comunele rurale şi urbane; liceele, gimnaziile, seminariile, şcolile reale şi bele-arte, profesionale şi şcolile secundare de fete, ca instrucţiune secundară; facultăţile de litere, de ştiinţe matematice şi fizice, de drept, de medicină, ca instrucţiune superioară. A împărţit corpul didactic în patru grade: *învăţători sau învăţătoare pentru şcolile primare rurale, institutori sau institutoare pentru şcolile primare urbane, profesori de şcoli secundare, profesori de facultăţi*.

Legea a stabilit denumirea de «*Şcoală normală*» pentru instituţiile care urmau să pregătească profesori de licee şi de facultăţi, la Bucureşti şi Iaşi, cu durata de trei ani. Ulterior *şcoala normală* a pregătit numai învăţători, fiind astfel denumită până la reforma din anul 1948. Pentru *instrucţiunea superioară* se folosesc denumiri de universitate, facultate, decan, rector.

Această lege care avea 310 articole prevedea foarte cuprinzător organizarea şi funcţionarea învăţământului pe baza stării momentului, în acel an, 1864, la 15 aprilie, în Şedinţa Adunării Generale a României.

Parlamentul şi şcoala agricolă

Marii proprietari, boierii, care dominau «*Adunarea*» s-au opus permanent înfiinţării şcolilor agricole şi dacă nu au reuşit demolarea şcolii de la Pantelimon în anul 1864, au desfiinţat şcolile de la Balta Verde şi Galata în anul 1871 şi 1872, după numai câţiva ani de la deschiderea lor în anul 1867. Arma lor sigură era *invocarea lipsei banilor în buget* şi aşa au mai desfiinţat *Şcoala de Silvicultură Băneşti* şi *Şcoala de Horticultură* de pe lângă cea de la Herăstrău etc.

Ţăranul era oprit de la şcoala agricolă, el trebuia să robească pe moşiile boierului. Pericolul desfiinţării obligaţiilor de clacă a ţăranului şi apoi a «*Legii învoielilor agricole*», şi a devenirii lui ca proprietar pe o bucată de pământ necesară familiei, stârnea o înverşunare tiranică din partea boierimii. Oprirea ţăranului de la lumina cărţii era pronunţată cu toată energia politică. Acest fapt se poate constata în toate dezbaterile parlamentului pe «*chestiunea ţărănească*».

În aceeaşi epocă (1878), de respingere a înfiinţării şcolilor agricole în ţară, Austria, nu imperiul, avea 52 şcoli agricole de toate gradele, 8 şcoli secundare, 27 şcoli practice, 3 şcoli forestiere, 2 şcoli primare forestiere, 1 şcoală secundară de viticultură şi pomologie, 11 şcoli elementare de horticultură, agricultură şi fructifere, o şcoală superioară de viticultură (Revista ştiinţifică nr. 24/1878, p.371), iar România avea tot şcoala de la Herăstrău.

Cu excepţia perioadei socialiste, s-a acoperit sistematic adevărul asupra stagnării drastice a progresului ţării şi a poporului său din cauza conservatorismului clasei boiereşti, care a oprimat peste 300 de ani, şi a ţinut ţara în subsolul civilizaţiei europene. Perioada 1650-1945, a corespuns deplin acestei descrieri. Astăzi se procedează la fel; se trece total în umbră relaţia dintre boierii şi ţăranii din acea perioadă de obidă şi suferinţă; un guvern « *democratic*» a refuzat să comemoreze 100 de ani de la martiriul suportat de ţăranii de la Răscoala din 1907, continuată cu mii de procese demolatoare pentru acei nefericiţi. Bisericile şi unele conacuri lăsate ca probe istorice nu contează în faţa acestor stagnări seculare şi a suferinţei imense îndurate de popor, sunt realizări palide, izvorâte tot din averea făcută de palmele lor bătătorite.

Legea instrucţiunii şi învăţământului agricol

Referirea *Legii instrucţiunii din 1864* la şcolile agricole o găsim în «*Secţiunea III»* intitulată «*Despre şcolile reale»* la articolul 207 într-o singură frază, şi unde putem citi: „***Se vor institui în centrele principale ale României, trei şcoli de agricultură care vor cuprinde şi ferme-model pentru iniţierea practică a agriculturii***." Pentru şcolile reale se prevedea o durată de 4 ani şi se preciza că: „Nu vor fi primiţi în aceste şcoli decât tineri între 15-20 ani şi posedând cunoştinţe prescrise prin articolul 32, „citirea şi scrierea, catechismul, noţiuni de igienă, de gramatică, de geografie, de istoria ţării, de dreptul administrativ al ţării, cele patru lucrări din aritmetică, sistemul legal al măsurilor (sistemul nativ) şi a greutăţilor". Aceste cunoştinţe erau transmise elevilor din învăţământul primar.

Se poate constata la prima vedere că aceste şcoli agricole se încadrau la «şcoli reale», după nivelul de pregătire. Se aminteşte de şcoli-fermă, ceea ce spune că nu exista dorinţa de a organiza şcoli pentru pregătirea agricultorilor, aşa cum erau deja organizate în ţările europene. Această prevedere era cu totul formală şi ignora cu vigoare nevoia de şcolire a ţăranului pentru agricultură.

15. Legea învăţământului agricol a lui Aurelian

În condiţiile arătate, în perioada 21 august 1877-25 martie 1878, când Aurelian a fost învestit ca ministru secretar de stat la Ministerul Agriculturii, Comerţului şi Lucrărilor Publice a publicat în ziarul «Românul», „***Proiect de lege asupra învăţământului agricol***" (R.D. Vlad ...pg.35), dar acest scurt mandat nu i-a permis să-l ducă în dezbatere parlamentară, rămânând în sertar până în anul 1881, când era *deputat în Colegiul Tg. Jiu*, în legislatura 1879-1883. Era totuşi, guvernare liberală; deci se tergiversa adoptarea acestei legi.

A fost prima oară când s-a elaborat un proiect de lege distinct pentru învăţământul agricol, suspus dezbaterii în *Adunarea Deputaţilor* la 23 februarie 1881 de către Ion Ionescu de la Brad, care a prezentat raportul pentru dezbatere. **(61)**

Ion Ionescu a prezentat un preambul argumentativ asupra necesităţii legii la nivelul unui înaintaş strălucit al agronomiei, în care descrie pământul favorabil pentru agricultură, care l-a făcut pe român agricultor şi spune: „***În diviziunea generală a muncii, dar, Românii sunt agricultori, precum englezii sunt industriali; francezii manufacturiali, olandezii comerciali şi italienii muzicali... cu agricultura figurăm în lume, printr-însa am atras asupra noastră interesul şi bunăvoinţa acelor popoare şi mai ales a celor industriale; cu dânsa, dar, trebuie să mergem înainte***."

Arăta apoi că din scrierile lui Cantemir se cunoşteau producţii mari obţinute din pământul ţării, dar că acesta a sărăcit cu timpul, produsele au scăzut şi *„**este nevoie să-l facem pe om, să-i dăm toate cunoştinţele necesare pentru a-l pune în stare să scoată din pământ substanţa şi avuţia sa în chipul cel mai profitabil îl luăm pe om ca să-l luminăm, după (locul) cum îl găsim ocupându-şi munca sa în producerea agricolă; iar această idee dă lumină şi învăţătură agriculturii, la toate treptele de muncitori, aplicate la cultura pământului**."*

Structura învăţământului agricol. Raportorul continuă cu expunerea ideii generale de organizare a învăţământului agricol pe grade, aşa cum prevedea proiectul de lege: „În art.3 se arăta cum şi unde au să se formeze cultivatorii luminaţi şi împarte învăţământul în 3 grade, după treptele ce le ocupă, aceia ce se ocupă cu agricultura şi aşa se creează ***gradul I de «şcoală practică de agricultură» unde se predă meşteşugul agricol; gradul II «şcoală regională» în care se predă arta agriculturii şi care formează pe directorii culturii mari, pe arendaşi şi pe proprietari – şi în fine gradul III «şcoala superioară» în care se poate preda, şi se formează ştiinţa agricolă***."

Articolul 4 prevedea a se înfiinţa câte o «*şcoală practică»* în fiecare judeţ, una «*regională*» pentru două sau mai multe judeţe, şi, în fine, una singură «*superioară*» pentru întreaga Românie. Proiectul prevedea finanţarea învăţământului agricol integral în sarcina statului, iar particularii şi primăriile cu întreţinerea elevilor, în plus, statul urma să acorde câte 10 burse pentru elevi în fiecare şcoală.

Apoi, în patru capitole ale legii se arăta modul de organizare a fiecărei ramuri de învăţământ din cele propuse: Capitolul I *Organizarea şcolilor practice de agricultură*; Capitolul II, *Organizarea şcolilor regionale*; Capitolul III, *Organizarea şcolii superioare* şi Capitolul IV, *Organizarea şcolii de silvicultură*.

Pentru primele două tipuri de şcoli se stabilea aducerea din străinătate a şefilor de practică necesari în totalitate, iar *ştiinţa şi practica* se puneau la baza fiecărei trepte de pregătire agricolă; *Elevii vor ieşi (absolvenţi) înzestraţi cu toate cunoştinţele practice, ce-i vor pune în stare să exercite meseria agricolă*.

Pregătirea se baza pe patru cursuri fundamentale de agricultură şi elevii se înzestrau cu toate cunoştinţele practice. Referitor la acest din urmă aspect, Ion Ionescu adăuga: „*Ferma în care se înfiinţează şcoala practică de agricultură va fi un exemplu înaintat de cultură perfecţionată*".

Pentru întreţinerea lunară a unui elev se prevedea o sumă lunară de 360 lei, iar munca lui din activitatea de practică urma să fie plătită, şi banii adunaţi în cont personal, să-i fie înmânaţi la absolvire.

Ion Ionescu mai propunea introducerea în proiect *organizarea unei „ferme-model" la fiecare şcoală; un model de cultură mică*, adică un model pentru gospodăria ţărănească. Proiectul prevedea că absolvenţii vor primi «*Diplomă de antreprenor agricol*» în baza căreia vor fi scutiţi de serviciul militar.

Aurelian expune pentru prima oară într-un proiect de lege coordonatele de organizare şi funcţionare a şcolii superioare de agricultură, pentru epoca sa: se prevedea că aceasta are scopul de a forma «*profesori de agricultură»*, având concursul profesorilor de la facultăţile de ştiinţe exacte, „***căci şcoala superioară de agricultură nu are în vedere numai ştiinţa în genere, ci ştiinţa aplicată la agricultură***"; „aplicarea ştiinţei la agricultură cere facerea a fel de fel de cercetări: cercetări chimice, fizice, mecanice, de cultura plantelor şi de specii şi varietăţi de plante introduse şi neintroduse încă în producerea agricolă, dar care a primit a fi de mare utilitate." Pentru acest nivel de învăţământ autorul propunea, organizarea unei ferme experimentale (câmp de experienţe).

Proiectul legii a prevăzut şi structura *programei de pregătire şcolară* pentru nivelul de «*şcoală regională»* şi «*şcoală superioară*», oferind un model perfecţionat faţă de programa aplicată la şcoala de la Ferestreu.

Se va putea constata o structură bogată de discipline pentru studiu, care să asigure o pregătire cât mai completă pentru absolvenţi, ca să poată aborda orice activitate agricolă din poziţia de arendaş sau proprietar. Iată această structură: ***Agricultura; Economia rurală; Legislaţia rurală şi dreptul administrativ; Botanica; Economia forestieră şi silvicultura; Fizica, Chimia generală; Chimia anorganică şi tehnologică; Mineralogia şi geologia; Zootehnia cu noţiuni de zoologie şi medicină veterinară; Mecanica; Geniul rural; Topografie şi geodezie; Horticultură; Arboricultură şi viticultură; Contabilitate ş.a.***

Privind această programă prin viziunea convingerilor de azi, vedem o aglomerare de discipline dificil de asimilat, dar în condiţiile acelor vremi de început, volumul conţinutului unei discipline era redus. Asumarea cunoştinţelor asigura o pregătire largă, eficientă pentru ocupaţiile agricole practicate la sfârşitul secolului al XIX-lea.

Pentru «*Şcoala superioară de agricultură», structura programei* era la fel de aglomerată, din cauza viziunii unitare asupra instituţiei care pregătea specialişti pentru agricultură. Este interesant să cunoaştem aceste obiecte de studiu, care s-au regăsit la facultăţile de agricultură, până la Reforma din anul 1948, iată: ***Economia rurală; fizica şi meteorologia; geologia şi mineralogia; chimia generală; chimia agricolă; chimia analitică; tehnologia agricolă; botanica; zoologia; mecanica; geniu rural; topografia şi geodezia; agricultura generală şi comparată; zootehnia; economia forestieră şi silvicultura; horticultura; arboricultura şi viticultura; drept administrativ şi legislaţie rurală.***

Şcoala de silvicultură propusă de Aurelian a avut două completări la prima lege, care spuneau că „*în fiecare an primii doi sau mai mulţi absolvenţi vor putea continua studiu în ţară sau străinătate*; şi: *se înfiinţează o şcoală de silvicultură* pentru formarea de agenţi silvici pe proprietatea statului, dincolo de Milcov (Moldova); *pe lângă exploatarea sistematică a pădurilor*

de pe aceste domenii, se vor înfiinţa şi principalele industrii forestiere cu scop de a servi la demonstrarea practicii şi ştiinţei."

Propuneri asupra legii

În timpul dezbaterilor, au fost reţinute câteva completări importante asupra legii: *supunerea fermelor şi şcolilor practice sub imediata îngrijire şi priveghere a Ministerului de Agricultură, care va prezenta o „dare de seamă anuală", făcută de Ion Ionescu de la Brad. Gh. Chiţu, unul dintre importanţii oameni de stat ai vremii, pretindea că şcolile regionale nu se pot înfiinţa decât pe una din proprietăţile statului; profesorii să fie numiţi în condiţiile prevăzute de lege numai de către Ministerul Instrucţiunii Publice, iar şcoala de la Herăstrău să primească 600 pogoane din moşia statului de la Herăstrău, pentru o fermă model.*

În această dezbatere, Ion Ionescu i-a solicitat lui Aurelian să respecte promisiunea de a prezenta *programa de pregătire şcolară de silvicultură*, cu inspiraţie din aceea a Școlii de la Nancy, iar acesta a prezentat prompt următoarea structură de discipline:

Elemente de economie forestieră; botanica; zoologie; mineralogia şi geologia; fizica, Chimia şi tehnologia forestieră; topografie; geodezie; construcţii şi căi de comunicaţie; legislaţia forestieră şi drept; agricultura.

În propunerile asupra *şcolii de silvicultură* deputatul D. Cantili a cerut ca profesorii să fie numiţi conform legii instrucţiunii publice, condiţiile de admitere să fie ca acelea pentru *şcolile regionale agricole*, iar statul să acorde 30 burse a 365 lei fiecare.

Este important să remarcăm faptul că Aurelian a reuşit să cuprindă pentru prima oară într-o lege votată în ambele camere ale parlamentului înfiinţarea *şcolii de silvicultură,* iar de la această bază au putut începe acţiunile ce au condus la organizarea şcolii de la Brăneşti în anul 1886.

Pentru a da credibilitate în plus proiectului său, Aurelian preciza în partea finală: „Orizontul ştiinţific al cercetărilor fiind foarte extins, ne-a mărginit (limitat) a legifera ca această şcoală superioară să urmeze progresul admis în învăţământul superior organizat în Franţa la *Conservatorul din Paris*. A urmat discursul său final de susţinere a necesităţii acestei legi pentru agricultura ţării, iar la 26 februarie 1881, proiectul a fost adoptat *în unanimitate* la Adunarea Deputaţilor, sub preşedinţia deputatului Gh. Ghica.

Finalizarea dezbaterilor asupra legii lui Aurelian începute în 23 februarie 1881, a fost consemnată prin votarea ei, după aproape doi ani. După aprobarea proiectului acestei legi la 15 decembrie 1882 în Adunarea Deputaţilor, a fost luată în dezbatere la senat în luna februarie 1883 şi s-a votat în ziua de 26 februarie; de fiecare dată cu majoritate. Totuşi publicarea ei s-a făcut la 17 septembrie 1883, fiind semnată de suveranul ţării, şi de Ion Câmpineanu de la Ministerul Agriculturii, Industriei, Comerţului şi Domeniilor şi de Dimitrie A. Sturdza, ministru ad-interim la Justiţie. De ce justiția? Pentru obținerea acestei legi, atât de necesare demersurile parlamentare au fost tragiversate 5/6 ani.

Efectele legii învăţământului agricol

Fiind prima lege asupra învăţământului agricol, după care s-a orientat în timp de câteva decenii înfiinţarea şcolilor agricole de toate nivelele şi a primei şcoli de silvicultură, reproducem conţinutul său aşa cum a fost publicat în Monitorul Oficial Nr. 130 din 17 septembrie 1883.

Parcurgând această lege promulgată de suveranul ţării, după o epopee de aproape şase ani de la depunere până la publicare în Monitorul Oficial, constatăm că a rezultat o sinteză raţională şi aplicabilă în practică după modul de gândire a lui Aurelian asupra învăţământului agricol pentru acel moment istoric.

Discuţiile şi amânările prelungite au contribuit la definitivarea foarte simplă şi realistă a *programelor şcolare* pentru fiecare nivel de pregătire şi au păstrat esenţa prevederilor din proiect şi cele mai importante completări aduse de parlamentari (I. Ionescu, Gh. Chiţu, G. Cantili, A. Vernescu, V. Boerescu ş.a.).

După publicarea ei, au avut loc acţiuni timide şi pe termen lung, după care, până la sfârşitul secolului al XIX-lea, s-au înfiinţat şcoli de agricultură într-un număr neînsemnat în

raport cu nevoile unei ţări bazată aproape exclusiv pe economia agricolă. Practic nu s-a aplicat legea lui Aurelian.

Așa se întâmpla în România într-o perioadă când în țările dezvoltate funcționau în fiecare zeci de școli de toate nivelele și chiar pregătiri de scurtă durată pentru adulți

Primele 2 şcoli-fermă de agricultură s-au deschis la 1 septembrie 1867 la Galata-Iași, conduse de directorul Drăghiceanu, și la Balta Verde- Craiova, sub direcția agronomului Roșianu, fostul subdirector al lui Aurelian de la Pantelimon. Au fost desființate în 1871, respectiv 1872, din lipsă de fonduri, tocmai la propunerea deputaților din județele Iași și Dolj (Chiriac Druțu-1906)

După legea lui Aurelian la 14 oct 1883 s-a înfiinţat şcoala de la Schitul Strihareţ-Slatina, pe moşia Cireaşov-Clocociov, iar în septembrie 1885, a doua şcoală practică de agricultură pe moşia statului la Hânceşti-Dragomireşti (Roman), cu o durată de doi ani. A urmat şcoala de la Armăşeşti (1893), înfiinţată prin iniţiativa particulară, după zece ani.

Pe baza «*Legii învăţământului agricol»*, la 1 aprilie 1897 Aurelian a avut demersuri energice pentru înfiinţarea *şcolii practice pentru demonstrarea irigaţiilor şi drenarea pământului*, amplasată la ferma–model Studina. Era prevăzut bugetul, personalul, numărul de elevi; fondul pentru construirea fabricii de producere a olanelor, utilajelor pentru nivelarea terenului, săpatul şanţurilor etc. „*Se spera că noua şcoală practică a irigaţiunilor va produce oameni practici capabili să pună mâna la lucru şi nimic mai mult*”; dar guvernul liberal a căzut şi ideea s-a dat uitării. (Șt. Radianu, «Studii de economie rurală»), Bucureşti Al. Baer, 1903, pp 242, 243.

Tot în această perioadă, în urma demersurilor lui Aurelian, s-a deschis prima *şcoală de lăptărie*, cu începere de la 1 aprilie 1898 la Vaslui, care a funcţionat 2 ani, având 52 vaci mulgătoare, cu exemplare de la care se mulgea până la 2571 l; școala s-a închis la 1 aprilie 1900, după cum spune tot Șt. Radianu.

În executivul bugetar 1897-1898, prin iniţierea lui Aurelian, s-a prevăzut şi înfiinţarea unei *şcoli practice de horticultură*, care a căzut din aceeaşi cauză ca şcoala pentru irigaţii şi drenaj.

Văzând legea lui Aurelian şi acţiunile sale de promovare a dezvoltării învăţământului agricol, realizăm că a avut o profundă dedicare acestui scop şi în condiţiile unei epoci care, expresie a unei indiferenţe şi rea voinţe cu privire la dezvoltarea şcolii în general, şi a şcolii agricole în special, a reuşit unele realizări care au fondat acest domeniu.

Cunoscând acum vasta sa activitate în acest domeniu şi rezultatele obţinute, orice persoană cunoscătoare va rămâne contrariată de faptul că pentru meritele sale nu a fost niciodată omagiat în publicistică și foarte rar în mediul agronomic și economic, spre a fi cunoscut de urmaşi, pentru care şi-a dăruit ideile, munca şi dragostea de ţară, şi mai ales pentru care a lăsat scrieri de mare valoare şî înţelepciune.

Având originalul primei legi promulgate asupra învăţământului agricol, la 17 septembrie 1888 o reproducem, așa cum a fost publicată în Monitorul Oficial al României. Ea a fost opera lui P.S. Aurelian.

Concluzii. Spunem despre Aurelian că a fost «***fondator***» şi nu «*fondatorul învăţământului agricol modern în România»*, pentru că înfiinţarea primei şcoli de agricultură la români, care şi-a continuat existenţa, cu toată precaritatea iniţială, este legată de numele lui Alecu Slătineanu, Wilhem Konzelman şi Constantin N. Racotă, care au reuşit menţinerea instituţiei în activitate timp de 10 ani. Dar, aşa cum am văzut, evoluţia ei în acea perioadă a fost atât de anemică, cât să ne bucurăm că nu s-a desfiinţat.

Venirea lui Aurelian în toamna anului 1860, când era şef al Biroului de Agricultură la Ministerul Lucrărilor Publice, unde a reuşit să-l convingă pe ministrul Dimitrie Cornea să înfiinţeze *Secţiunea Agricolă* fiind primul şef, numit aici la 2 august 1862, a însemnat mult pentru şcoală.

Participarea sa la completarea şi restructurarea *programei de pregătire* a elevilor în 1860 şi activitatea de aproape de trei ani în minister l-au scos în evidenţă ca specialist cu profundă pregătire obţinută la studii, dar şi persoană cu dorinţă şi pricepere de a contribui la realizări

practice, în egală măsură. Când vorbim de agronomi, nu sunt foarte multe asemenea personalităţi, astfel că la 2 august 1863 a fost numit director al şcolii, urmând să cedeze funcţia din proprie dorinţă la 12 martie 1884, în urma depunerii în scris a solicitării sale de la 1 noiembrie 1883.

Aurelian a preluat conducerea şcolii, părăsind postul de la minister de unde a fost concediat, cu dorinţa de a da o amploare viguroasă funcţionării şcolii, începând cu elaborarea unei programe substanţial îmbogăţite, care a fost rodul unei comisii compusă din cei doi foşti directori şi câte un inspector de la Eforia şcoalelor şi Ministerul Lucrărilor Publice, Comerţului şi Agriculturii şi s-a aplicat din anul 1867.

Pentru o mai bună administrare a şcolii a scos la concurs postul de subdirector.

Preocuparea sa pentru îmbunătăţirea activităţii în ferma şcolii s-a văzut prin scoaterea la concurs a întocmirii unui proiect de exploatare, unde nu a fost preferată propunerea sa, dar niciodată nu s-a discutat ceva despre ea.

Cu toate eforturile sale şi ale profesorilor şcolii, nu s-a înregistrat un progres care să-l mulţumească pe Aurelian. S-a lovit de câteva obstacole aproape imposibil de învins în condiţiile date: distanţă mare de Bucureşti şi inexistenţa mijloacelor potrivite de transport pentru profesori; insuficientul sprijin cu burse de stat sau locale pentru elevii care urmau să se înscrie în şcoală şi spaţiul şcolar redus care nu permitea prezenţa unui efectiv mai mare de elevi; slaba finanţare a şcolii, dirijată din Parlament, unde conservatorii dominau votul şi aplicau toate tertipurile care puteau conduce la dispariţia şcolii, aşa cum am constatat.

Peste aceste dificultăţi, Aurelian nu putea să treacă numai prin valoarea sa morală şi profesională. La acel moment, cu toate studiile sale strălucite, pentru marii proprietari, rămânea fiul unui institutor şi era considerat mai mult de pe această poziţie. Însă în acel moment, Aurelian a avut o şansă imensă. Ajutorul ministrului agriculturii Panait Donici şi relaţia de colaborare şi respect reciproc cu Al. Odobescu, din anul 1867, când au reprezentat participarea României la *Expoziţia Mondială de la Paris*, unde ţara şi Aurelian în particular au făcut o impresie strălucitoare. Instantaneu devenise o personalitate, ce trebuia luată în consideraţie.

În cei 5 ani de directorat la Pantelimon, şcoala a înregistrat unele progrese, iar medaliile de argint aduse de la expoziţia din Paris i-au adus o anumită recunoaştere. În acel moment, prin bunăvoinţa ministrului P. Donici, un om politic cu iubire de ţară, a reuşit să-l invite pe Domnitorul Carol I, să participe la serbarea şcolară care încheia cursurile în anul 1868.

Discursul lui Aurelian în prezenţa suveranului, a fost în primul rând un raport asupra activităţii şcolii, foarte inteligent organizat, în care s-au evidenţiat rezultatele unei munci dificile, în condiţii grele, care erau demne de luat în considerare; urmărind să-l convingă pe Domn că există dorinţă şi posibilităţi de progres. În plan secundar, aparent, discursul său a fost presărat cu menţiuni asupra originii istorice a românilor, a iubirii lor de glie şi agricultură, care i-a încurajat în momentele grele să mânuiască spada. Dorea să sublinieze că domneşte un popor vrednic, care bine condus poate înainta în economia agricolă. Pe parcurs a adresat şi laude suveranului, sugerând că Înălţimea Sa era chemat să sprijine progresul agriculturii, iar în contest, pregătirea junimii care să vină în slujba ţării.

În acele momente, prin comportamentul şi prezenţa sa de intelectual luminat, Aurelian a făcut o bună impresie Suveranului, încât argumentele sale privind nevoia translocării şcolii de la Pantelimon în margine de Bucureşti, au fost ferm acceptate de către Domnul ţării. Suveranul, care venise numai cu un an în urmă dintr-o ţară cu agricultură dezvoltată, la scara timpului, şi văzând condiţiile naturale favorabile acestui domeniu în noua sa ţară, dorea să sprijine dezvoltarea lui. Aceste argumente l-au determinat ca la numai câteva zile după vizita la Pantelimon, să pună *piatra de temelie* pentru clădirea şcolii de la Ferestreu.

Reuşita demersurilor bine ordonate făcute de Aurelian pentru înzestrarea şcolii de agricultură la Ferestreu, a fost şi rămâne un merit istoric pentru învăţământul agricol românesc; mai ales că a mai obţinut şi ridicarea nivelului instituţiei de la «*şcoală de gradul I*», treaptă de jos, la «*şcoală de gradul II*» cu denumirea «*Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură Ferestreu*». Denumirea locului a fost modificată în Herăstrău, după cedarea direcţiei de către Aurelian în anul 1884.

Asigurarea reuşitei instalării şcolii la Ferestreu a început cu altă faptă inteligentă a lui Aurelian. Încă din toamna anului 1868 a preluat cele 40 pogoane de pământ acordate şcolii pe care a semănat culturi, imitând pe omul ce îşi lasă pălăria în casa ce urmează să o cumpere.

Rezultatele inspecţiilor numeroase făcute la şcoală ilustrează organizarea judicioasă a unei şcoli agricole, ca operă personală a lui Aurelian. Ne surprind realizările numeroase din primii doi ani, care asigurau păstrarea şcolii în locaţia primită, urmând ca în anii 1873 să fie dotată cu restul suprafeţei pentru ferma şcolară, de 460 pogoane.

Realizările lui Aurelian au avut un ecou deosebit de favorabil la înaltele birouri ale Ministerului Agriculturii, care patrona şcoala. După inspecţia Comisiei condusă de Petrache Poenaru, care a găsit o şcoală organizată, gata de pornire în dezvoltare, s-a primit la Ferestreu „*Adresa de mulţumire a D-lui Ministru al agriculturii, comerţului şi lucrărilor publice, către directorul şcolii de agricultură şi silvicultură Ferestreu”*.

Era o scrisoare de laudă, adresată directorului Aurelian pentru realizările din şcoală, constatate de comisie, semnată de: Ministru, N. Creţulescu, nr. 7815; 1872, iulie 19 la numai câteva zile după inspecţie.

Din preambulul adresei rezultă că ministrul însuşi a asistat la unele examene, despre care spune: „...am văzut cu o vie satisfacţie rezultatele ce a dat această şcoală; exprimându-vă aici D-le director, sincerele mele mulţumiri pentru zelul ce depuneţi, atât în administrarea şcolii cum şi în învăţământul de agricultură cu care v-aţi însărcinat. Nu mă pot opri a vă arăta totodată că sunt foarte fericit a vedea încredinţată în mâinile d-voastră direcţiunea unei şcoli menită a deschide tinerimii române o carieră atât de folositoare ţării noastre, eminamente agricolă. Continuaţi domnule director a dispune şi pe viitor aceeaşi stăruinţă în urmărirea scopului pentru care este înfiinţat acest stabiliment.” (**69**)

În încheiere, ministrul îl asigura pe Aurelian de sprijin, propunând în bugetul, care se va înainta la parlament, sumele cerute pentru dezvoltare. Ei bine, în parlament, vocile împotriva şcolii, care clamau despre inutilitatea ei ,erau foarte puternice.

Aurelian a promovat învăţământul silvic pentru agricultură cu multă tenacitate, începând cu frumoasele sale lecţii de la Pantelimon, includerea silviculturii în denumirea şcolii, fapt ce a însemnat un număr sporit de ore de curs şi aplicaţii practice, pentru care erau încadraţi doi profesori de specialitate la Herăstrău; până la prezentarea raportului pentru «*Codul silvic*» în parlament. Meritele sale deosebite au fost recunoscute de silvicultori, până în zilele noastre.

Un merit deosebit a avut Aurelian prin măsurile luate în răspundere personală, pentru păstrarea şi funcţionarea fabricii de maşini. Cu un personal mereu improvizat s-au obţinut rezultate foarte încurajatoare. Toate inspecţiile făcute la Pantelimon şi Ferestreu au găsit rezultate lăudate, cu surprinderea faptului că erau reuşite de un personal cu modestă calificare, dar foarte harnic, iar elevii iubeau meseria aleasă. El dovedea că se pot construi în ţară, cu mijloace aproape primitive, unelte şi utilaje agricole care se produceau în acea vreme. Dar demersul lui Aurelian nu a primit nici-un sprijin, încât a fost nevoit să accepte unirea ei cu cealaltă şcoală de meserii de la Mogoşoaia, iar după plecarea sa de la direcţie a încetat să mai fie.

Cu tot efortul depus de Aurelian, sprijinul pentru activitatea şcolară a fost foarte slab, abia în anul 1881-1882 a primit permisiunea de a cuprinde două noi discipline la cele 3 catedre de specialitate. Lipsa de dotare a laboratoarelor şi fluctuaţia personalului didactic, au limitat progresul didactic şi realizarea unei pregătiri temeinice.

Cu o dăruire rară s-a dedicat Aurelian păstrării fermei şcolii, arendată în numele său, pe care a condus-o, până la plecarea din post; aceasta, deşi toate inspecţiile propuneau o exploatare în regie proprie a şcolii, cu finanţare de la stat. Pierderea celor 450 pogoane ale fermei deschidea pericolul translocării şcolii departe de capitală, însemnând o întoarcere în trecut, cu rezultate dezastruoase.

Aurelian şi-a iubit elevii cu acea căldură părintească ce înconjoară viitorul cetăţean al patriei. Istoria şcolii agricole româneşti nu cunoaşte o altă personalitate care să fi ajutat atât de mult numeroşi elevi absolvenţi, atât în timpul studiilor, cât mai ales pentru obţinerea unei burse de studii în străinătate. În aceste situaţii, el punea în chezăşie personalitatea sa, care după primirea

în «***Societatea Academică Română***», la 8 septembrie 1870, şi intrarea în politică (1876) era tot mai respectată.

Pentru elevii săi a ţinut să predea discipline de bază în studiile agronomice, pentru ei a scris manuale şcolare; pentru ce a ţinut să anexeze la acele manuale „ştiinţa bătrânului David Ricardo", tot pentru ei a sprijinit apariţia primei reviste agronomice a elevilor „Embrionul", pentru ei a avut o prestaţie didactică cu dărnicie şi talent, rămas astfel în conştiinţa celor care l-au respectat şi l-au preţuit.

La fel de important a fost ajutorul lui Aurelian pentru găsirea unui loc de muncă pentru absolvenţii săi, fiind în măsură să dea acea situaţie cu locul de muncă a fiecărui absolvent pe întreaga perioadă de directorat la Ferestreu.

Toate aceste realizări de importanţă cardinală pentru păstrarea şi evoluţia şcolii, a formării elevilor prin Şcoala de la Ferestreu, sunt argumente reale şi puternice pentru a susţine că el a fost «fondator al învăţământului agronomic românesc» prin această şcoală unică ce a existat, prin efortul său timp de un sfert de secol, fiind preluată şi dezvoltată de urmaşii cei mai apropiaţi.

16. LEGE PENTRU ÎNVĂŢĂMÎNTUL AGRICOL-1883

Art.1 Înveţământul profesional agricol se va da în trei grade:
În scolele practice de agricultură;
În scolele regionale de agricultură;
În scola superioară de agricultură;
Art. 2 Scolele practice de agricultură se vor înfiinţa treptat în fiecare judeţ.
Scolele regionale se vor înfiinţa de asemenea în două sau mai multe judeţe a căror cultură se asemănă.
Pentru întreaga România se va înfiinţa lângă Bucureşti, la Herestreu, o scolă superioară de agricultură.
Art.3 Înveţământul profesional agricol se dă în toate gradele cu cheltuiala Statului.

TITLUL I

Scole practice de agricultură

Art. 4. Scola practică de agricultură se înfiinţează în fiecare judeţ pe o moşie a Statului din cele mai bine situate pentru acest sfârşit.

Ministerul de agricultură, în unire cu acel al financelor, alege moşia.

Art. 5. Din moşia Statului pe care s'ar în-fiinţa scola practică de agricultură se va afecta pentru acest scop o întindere de 100 până la 150 hectare.

Ari 6. Elevii scolelor practice de agricultură vor primi o - instrucţiune practică şi raţionată asupra lucrărilor câmpului, crescerei şi întreţinerei vitelor, grădinăritului şi fabricarei brânzeturilor şi, după localităţi, pe cât se va putea, şi asupra fabricaţiunei vinului, crescerei gândacilor de mătase şi albinelor. In deosebi de acesta pentru fiecare scolă pe cât se va putea, se va înfiinţa un atelier pentru reparaţiunea instrumentelor agricole.

Art. 7. Invăţământul în scolele practice de agricultură ţine doi ani.

Programele se fac de ministerul agriculturei; acesta va îngriji ca să se tipărescă cărţile elementare trebuitore înveţământului.

Art. 8. In scolele practice se primesc numai copii cari au trecut cu succes cele patru clase primare. Ei vor fi întreţinuţi în scolă cu spesele particularilor, judeţelor sau comunelor.

Stipendiul unui elev este de 860 lei pe an. Regimul elevilor şi îmbrăcămintea va fi cea obicinuită de ţărani.

Economiile ce s'ar face din întreţinerea elevilor se vor împărţi între denşii la eşirea din scolă.

Art. 9. Ministerul de agricultură va înfiinţa pentru fiecare scolă trei până la cinci stipendii, cari se vor acorda celor mai buni şcolari.

Art. 10. In fiecare scolă practică se va cultiva deosebit o întindere de şese hectare, care să servescă de model pentru îmbunetăţirea culturei cei mici a sătenilor.

TITLUL II

Şcole regionale

Art. 11. Se vor înfiinţa pentru totă România cel puţin trei scole regionale de agricultură: una în centrul Olteniei, alta în centrul Moldovei şi a treia în mijlocul ţerei.

Art. 12. Scolele regionale nu se pot aşeda de cât pe proprietăţile Statului şi pe cari mai dinainte va fi esistând o scolâ practică.

Art. 13. In scola regională se predă următorele cursuri:
Agricultura;
Economia rurală;
Legislaţiunea rurală;

Economia forestieră şi silvicultura;
Botanica;
Noţiuni elementare de chimie, fisică şi agricolă;
Noţiuni elementare de mineralogie şi geologie;
Zootechnia cu noţiuni de zoologie şi veterinăria;
Construcţiuni rurale;
Arpentagiul aplicat la măsurătore;
Orticultura;
Comptabilitatea.

Art. 14. învăţământul in scolele regionale ţine trei ani.

Art. 15. Aspiranţii elevi se primesc prin concurs, după un program de admisiune.

Art. 16. Guvernul dă dece stipendii de 500 lei fie-care elevilor, cari s'au distins in scolele practice şi cari se destină a servi în înveţământul agricol cel puţin cinci ani.

TITLUL III

Scola superioară de agricultură

Art. 17. In scola superioră se vor preda cursurile următoare:
Agricultura generală şi comparată;
Economia rurală;
Legislaţiunea agricolă şi dreptul administrativ;
Zootechnia;
Zoologia şi veterinăria;
Botanica;
Economia forestieră şi silvicultura;
Construcţinni;
Topografia;
Chimia şi phisica generală şi agricolă;
Technologia agricolă;
Mineralogia şi geologia;
Orticultura şi comptabilitatea.

Art. 18. Guvernul pentru acestă scola va fonda 20 de stipendii de câte 720 lei fiecare pe an.

Art. 19. Se vor primi în scola superiorâ de drept aspiranţii cari vor fi absolvit liceul şi elevii cari vor fi trecut cu succes scola regională; iar prin concurs aspiranţii cari vor îndeplini condiţiunile programului de admisiune.

Art. 20. In fiecare an cel d'ânteiu duoi elevi al scolei vor fi însărcinaţi, cu spesele Statului, cu o misiune de studii în ţeră sau în străinătate.

Durata misiunilor nu va trece peste duoi ani.

Art. 21. Pe lângă moşia Herăstrău, pe care este astăzi stabilită scola de agricultură,

TITLUL IV

Scola de silvicultură

Art. 22. Se înfiinţează o scolă de silvilcultură pentru formarea de agenţi silvici; ea se va aşeda pe un domen de ale Statului, pe care se vor afla păduri mal variate.

Se afectă 100 hectare pădure destinată a servi la demonstrarea practică a sciinţei forestiere şi 200 hectare în câmpie pentru înveţământul practic a semenărei şi plantarei pădurilor, precum şi crescerea şi căutarea lor.

Art. 23. In scola de sivilcultură se predă:
Economia forestieră;
Cultura pădurilor;
Botanica;
Zoologia;
Mineralogia şi geologia;
Fisica;
Chimia şi technologia forestieră;
Arpentagiul;
Construcţiuni forestiere;
Legislaţiunea forestieră şi dreptul administrativ;Elemente de agricultură şi comptabilitate.

Art. 24. Durata studiului e de 3 ani.

Condiţiunile de admisibilitate sunt aceleaşi ca pentru scolele regionale de agricultură

Art. 25. Statul va întreţine 30 de stipendişti.

Stipendiul va fi de 500 lei pe an.

Judeţele şi particularii pot trimite elevi în acesta scolă, plătind anual stipendiul de 500 lei

Art. 26. Elevii cari vor termina cu succes înveţământul teoretic şi practic, vor fi luaţi cu preferinţă în serviciul Statului.

TITLUL V

Dispositiuni generale

Art. 27. Funcţiunile de profesor in şcolele de agricultură de ori-ce grad şi în scola de sivilcultură se dau prin concurs.

Art. 28. Concursurile se vor face în naintea unui juriu numit de ministru de agricultură.

Art. 29. Înveţământul agriculturei şi silvilculturei este pus sub imediata îngrijire şi priveghere a ministerului de agricultură, care e dator în fiecare an să presinte Corpurilor legiuitore o dare de semă de lucrările şi progresele făcute în tote stabilimentele de învеţământul agricol şi silvic.

Art. 30. Se vor putea înfiinţa, după trebuinţă, unul sau mal mulţi revisori al scolelor de agricultură şi silvilcultură,

Scolele practice de agricultură vor fi puse sub privegherea comiţiilor agricole din judeţe.

Art. 31. Retribuţiuuea personalului învăţător în scolele de agricultură şi silvilcultură va fi corespundetore ca aceea a personalului Învăţător pentru scolele primare, secundare şi superidre.

Art. 32. Programele Inveţământului, numărul cursurilor, modul de admisiune al elevilor, dobândirea certificatelor şi diplomelor şi orîce alte dispositiuni privitore la învеţământ se vor determina printr'un regulament de administraţiune publică.

Art. 33. Regulamente de administraţiune publică vor determina modul de esecutare al legei de facià.

Acesta lege s'a votat de Senat, în şedinţa de la 26 Februarie 1882, şi s'a adoptat cu majoritate de 26 voturi contra 8.

Vice-preşedinte, W. Bibeseu.

(L. S. A.D.) Secretar, D. *Peşică.*

Acesta lege s'a votat de Adunarea deputaţilor, in şedinţa de la 15 Decembre 1882, şi s'a adoptat, cu unanimitate de 67 voturi fiind şi 8 abţineri. Preşedinte, general D. LSeea. (L. S. A. D.) Secretar, *Constantinescu.*

Promulgăm acesta lege şi ordonăm ca ea să fie învestită cu sigiliul Statului şi publicată prin *Monitorul oficial;* iar miniştrii Noştri secretari de Stat la departamentele agriculturei, industriei comerciului şi domenielor şi cel al justiţie sunt însărcinaţi cu aducerea la îndeplinire a dispositiunilor decretului de facià, fiecare în ceea ce îl privesce.

Ministru secretar de Stat la departatamentul agriculturei, industriei, comerciului şi domeniilor agriculturei, industriei, comerciului şi domeniilor , industriei şi cel al justiţie sunt însărcinaţi cu aducerea la îndeplinire a dispositiunilor decretului de facià, fîecare în ceea ce îl privesce.
Dat în Sinaia, la 12 Septembre 1883

(L. S. St.) CAROL

Ministru secretar de Stat la departatamentul agriculturei, industriei, comerciului şi domeniilor I. Câmpineanu
Ministru secretar de stat ad-interim la departamentul de justiţie,
D. Sturdza. No. 1.987.

BIBLIOGRAFIE

P. S. Aurelian - fondator al învăţământului agronomic modern

1 Macovescu, S. *Gheorghe Lazăr*, Editura «*Albatros*», Bucureşti, 1973, pp. 69, 81.
2 Radianu, S. P. *Studii de economia rurală*, Tip.«*Albert Bae*»r, Bucureşti, 1903, pp. 226, 227.
3 Radianu, S. P. *Din trecutul şi prezentul agriculturii române*, Bucureşti, 1906, pp. 366, 367.
4 Druţu, Chiriac *Istoricul învăţământului agricol în România*, »Institutul de Arte Grafice, *Carol Göbl*», Bucureşti, 1906, pp. 11-13.
5 Vasiliu, Amilcar *Ion Ionescu de la Brad*, Editura «*Agrosilvică*», Bucureşti, 1967, pp. 55. 56.
6 Druţu, Ch. Idem, pp. 14, 15.
7 Alessandrescu, Vasile, Urechia *Istoria şcoalelor*, tom. II, pp. 242, 243.
8 Vasiliu, Am. Idem, pp. 35, 36.
9 Druţu, Ch. Idem, pp. 14, 15.
10 Radianu, S. P. Idem, p. 373.
11 Radianu, S. P. Idem, p. 374.
12 Radianu, S. P. Idem, p. 374.
13 Druţu, Ch. Idem, p. 25.
14 Picu, Valeria Maria *Învăţământul agricol din Bucureşti*, Ed. «*Ceres*», p. 26.
15 Druţu, M. Idem, Bucureşti, 2002, p. 32.
16 Anghel, Gh. *Vatra de la Herăstrău leagăn al ştiinţei agricole româneşti*, Bucureşti, 1987.
17 Picu, Valeria Maria Editura «*Ceres*», Bucureşti, 1987, p. 13.
18 Picu, Valeria Maria Idem, p. 33.
19 Picu, Valeria Maria Idem, p. 264.
20 Picu, Valeria maria Idem, pp. 37, 39.
21 Radianu, S. P. Idem, pp. 377, 378.
22 Picu, Valeria Maria Idem, p. 264.
23 Druţu, Ch. Idem, p. 30.
24 Picu, Valeria Maria Idem, p. 40.
25 Druţu, Ch. Idem, p. 39.
26 Chiţoiu, C. D. *P. S. Aurelian* Tip. «*Oltenia*», Craiova, 1930, p. 4.
27 Druţu, Ch. Idem, p. 41.
28 Druţu, Ch. Idem, p. 41.
29 Druţu, Ch. Idem, p. 48.
30 Druţu, Ch. Idem, p. 45.
31 Picu, Valeria Maria Idem, p. 24, 25.
32 Chiţoiu, G. D. *Măsuri de organizare a Şcolii de Agricultură de la Pantelimon*, Revista «*Viaţa agricolă*», Bucureşti, 1928, p. 482.
33 Chiţoiu, G. D. Idem, pp. 483-485.
34 Chiţoiu, G. D. Idem, p. 486.
35 Chiţoiu, G. D. Idem, p. 486.
36 Chiţoiu, G. D. Idem, p. 487.
37 Chiţoiu, G. D. Idem, p. 488.
38 Chiţoiu, G. D. *P. S. Aurelian* Tip. «*Oltenia*», Craiova, 1930, p. 6.
39 Druţu, Ch. Idem, p. 45.
40 Druţu, Ch. Idem, pp. 45, 46.
41 Peştean, I. V. *Wilhelm Knechtel, 1835-1924, în „Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti*", vol. I, Iaşi, 1997, p. 197.

42	Ionescu-Siseşti, Gh.	*Tabloul absolvenţilor Şcolii de Agricultură Herăstrău în „Şcoala Superioară de Agricultură Herăstrău*", Tipografia «*Bucovina*», Bucureşti, 1928, pp. 423-431.
43	Vlad, R. D.	*P. S. Aurelian, omul şi epoca*, Editura «*Gordian*», Timişoara, 1994, pp.125-126.
44	Racotă, N. C. ş.a.	*Raportul comisiei examinatoare de la Şcoala de Agricultură Ferestreu, făcut cu ocazia ţinerii examenelor la această şcoală pe anul şcolar 1870-1871*, «*Revista ştiinţifică»*, nr. 13,15, 17, Bucureşti.
45	Chiţoiu, G. D.	*Constantin Sandu Aldea*, Editura «*Ceres*», Bucureşti, 1970.
46	Chiţoiu, G. D.	Idem, pp. 63-65.
47	Racotă, N. C. ş.a.	Idem, pp. 214, 215.
48	Racotă, N. C. ş.a.	Idem, pp. 216, 217.
49	Racotă, N. C. ş.a.	Idem, p. 218.
50	Racotă, N. C. ş.a.	Idem, pp. 218, 219.
51	Racotă, N. C. ş.a.	Idem, pp. 267- 269.
52	Racotă, N. C. ş.a.	Idem, pp. 267-269.
53	Ionescu-Siseşti, Gh.	Idem, p. 425.
54	Racotă, N. C. ş.a.	Idem, pp. 301, 302.
55	Racotă, N. C. ş.a.	Idem, p. 302.
56	Poenaru, P. ş.a.	*Raportul comisiunii examinatoare de la Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Herăstrău, făcută şi adresată D-lui Ministru al Agriculturii, Comerţului şi Lucrărilor Publice, cu ocazia ţinerii examenelor la acest institut*, «*Revista ştiinţifică*», nr. 15, 16, 17, 1872, pp. 237-271.
57	Chiţoiu, G. D.	*Starea şcolii de agricultură de la Herăstrău în 1878, (inspecţia comisiei condusă de deputatul – inspector D. Frunză*), Revista «*Viaţa agricolă»*, nr. 13-16, 1928, pp. 502-506.
58	Chiţoiu, G. D.	Idem, pp. 510, 512.
59	Chiţoiu, G. D.	Idem, pp. 510, 512.
60	Aurelian, P. S.	*Tablou cu elevii care au terminat Şcoala de Agricultură şi Silvicultură de la Ferestreu, de la 1862 la 1883*, Revista «*Economia rurală*», 1884, pp. 183-189.
61	Ion Ionescu de la Brad	Raport la proiectul de lege asupra învățământului agricol, ziarul Românul, 23 februarie 1881
62	Aurelian, P. S.	Proiect de lege asupra învățământului agricol, ziarul Românul, 1977
63	***	Monitorul Oficial nr. 130, 17 sept. 1883
64	Lege asupra instrucțiunii	Monitorul Oficial al Principatelor Unite, nr. 272, 5/17 dec. 1864, pp. 1291 - 1294
65	Aurelian, P. S.	Proiect de lege asupra învățământului agricol, ziarul Românul, 1877
66	Ion Ionescu de la Brad	Raport la Proiectul de lege asupra învățământului agricol, ziarul Românul, 23 februarie 1881
67	***	Monitorul Oficial nr. 130, 17 sept. 1883

Barbu Dimitrie Ştirbey
(1799-1869)

Mihail Sturdza
(1795-1884)

АГРОНОМІА

САȣ

МѪНОДȣКЪТОРȣЛ

ПРАКТІК

ЛN ТОАТЕ РАМȣРІЛЕ ЕКОNОМІЕЇ.

DЕ ПЕ ЛІМБА ГЕРМАNЪ а D. ШЛІПФ,

Кȣ АDАȣСȣРЇ ПЕNТРȣ ПРІNЦІПАТЕ

Прелȣкрат де

Леон Філіпеску.

Професор ла Академіа Міхаілаnъ.

ПАРТЕА І. ші ІІ. кȣ ФІГȣРЇ.

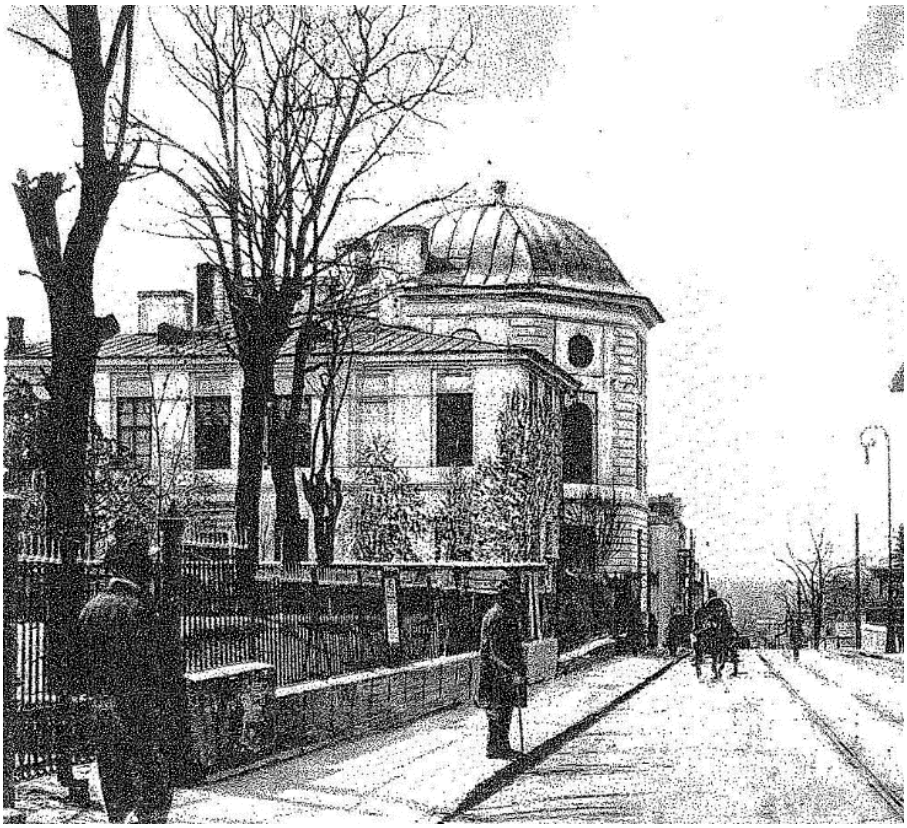
кȣ келтȣіала касеї Скоалелор.

Іашіі.

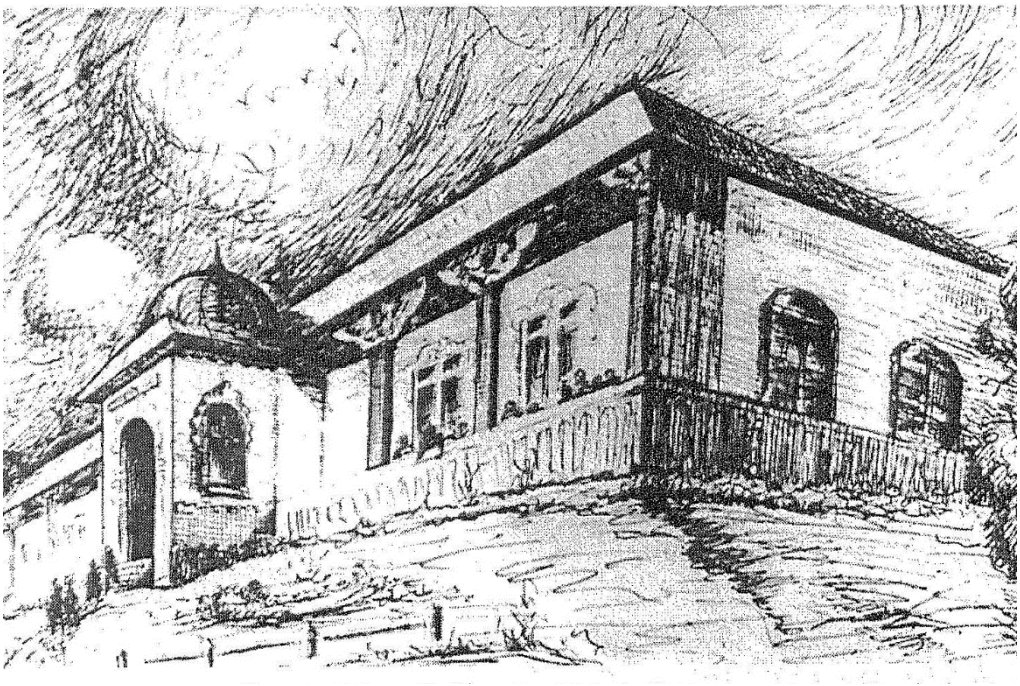
Тіпографіса: Інстітȣтȣл Алкінеі

1848.

Seminarul Veniamin Costachi, Iaşi



Academia Mihăileană



Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon (1852)

DIRECTORI LA ŞCOALA NAŢIONALĂ DE AGRICULTURĂ DE LA PANTELIMON

Alexandru Slătineanu, primul director al Institutului de Agricultură de la Pantelimon (1852-1857)

Pictură în ulei de Gh. Tătărăscu

C. N. Racotă
Fost Director al Şcoalei Naţionale de Agricultură dela Panteleimon.
dela 15. VII. 1857 — 2. VIII. 1863.

P.S. Aurelian, director în perioada 1863-1883

FAMILIA REGALĂ A ROMÂNIEI

Carol I
Domnitor şi Rege al României
20 aprilie 1866 – 27 septembrie 1914

M.S. Regina Elisabetha a României în anul 1889

PROFESORI DE LA ŞCOALA CENTRALĂ DE AGRICULTURĂ DELA HERĂSTRĂU

Vlad Cârnu Munteanu

Constantin F. Robescu

George Maior

Wilhelm Knechtel

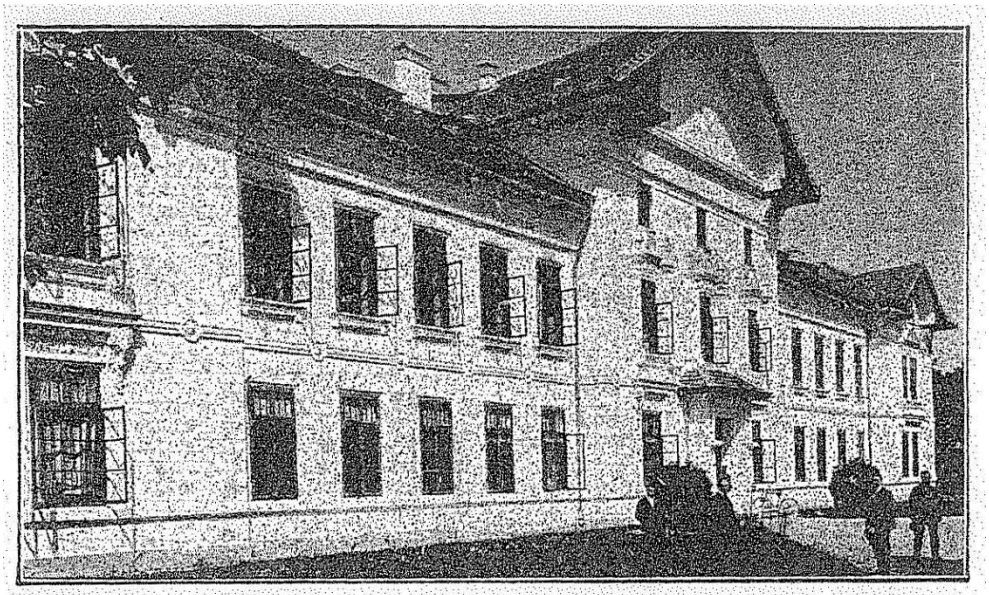


Fig. 55. — Fațada Școalei Superioare de agricultură dela Herăstrău

Sigiliul din 1857 al Școalei Naționale de Agricultură de la Pantelimon

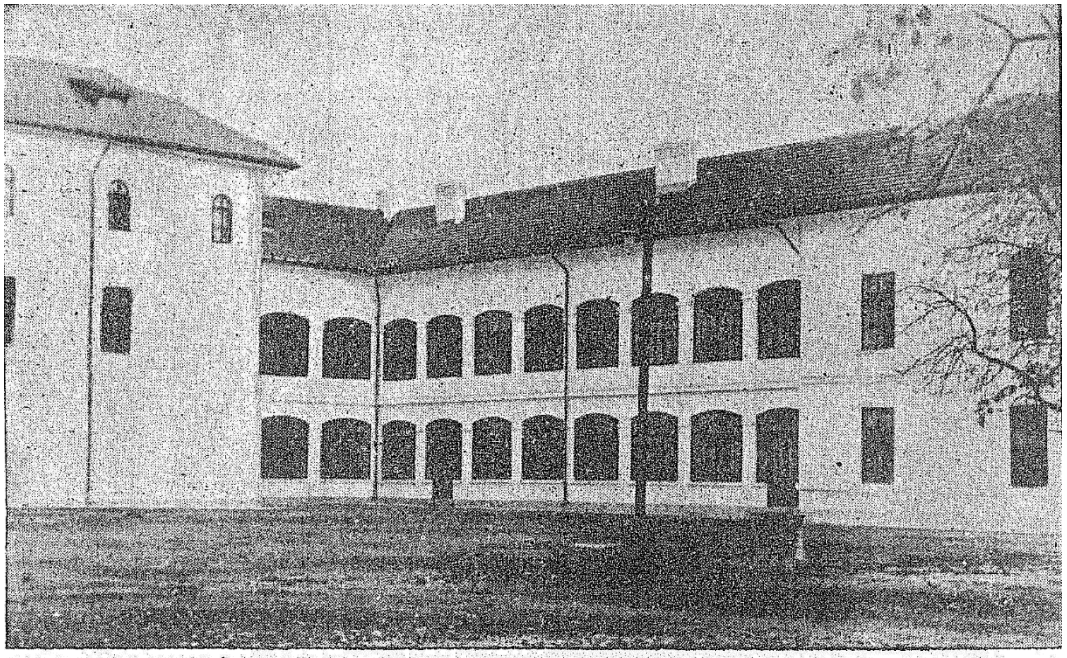
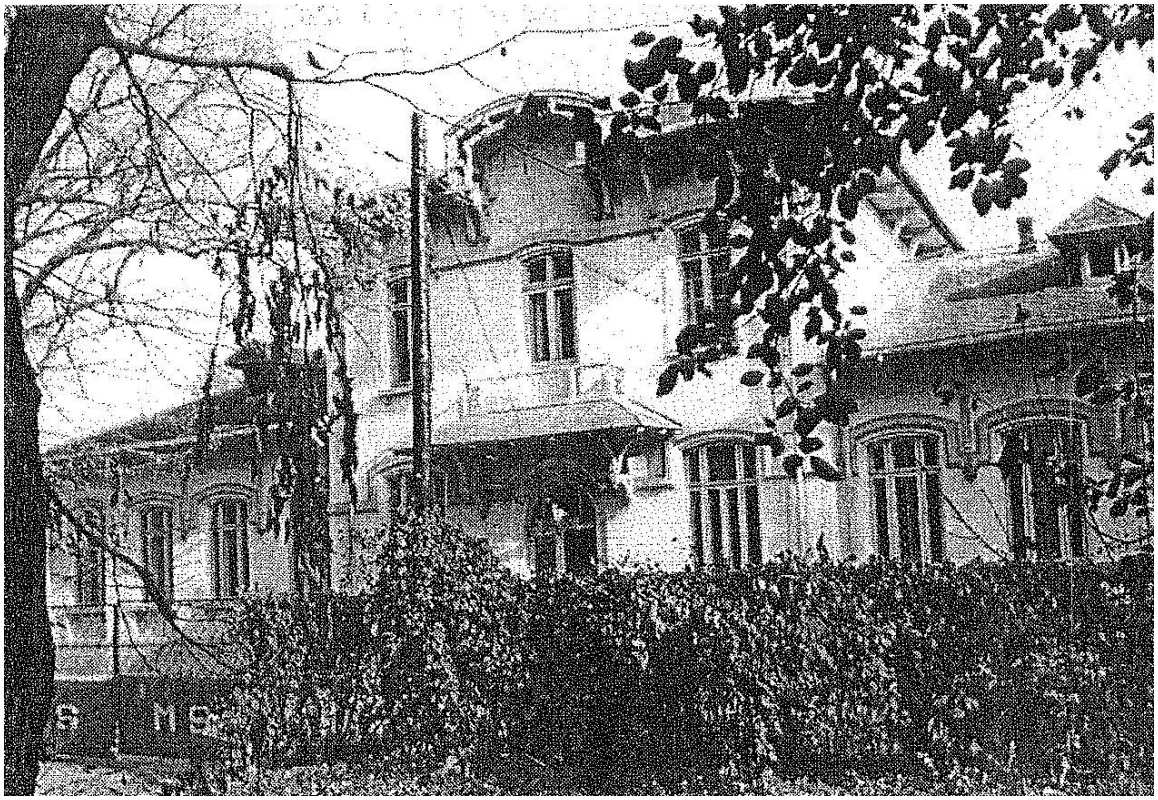


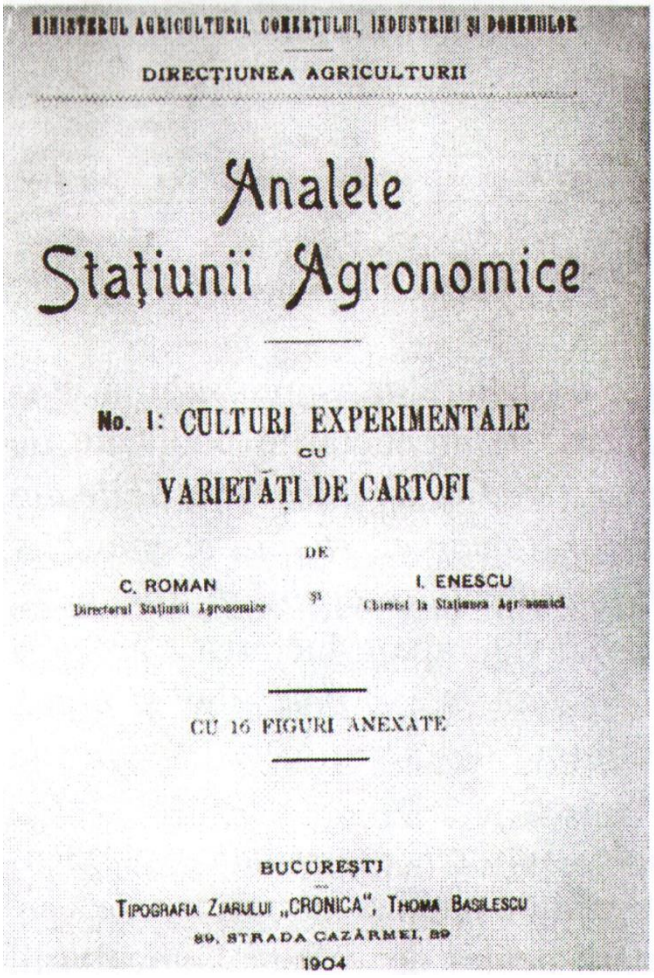
Fig. 56 — Școala Superioară de Agricultură dela Herăstrău, văzută din lăuntrul curții.

Director Corneliu Roman – agronom chimist



Staţiunea Agronomică Bucureşti, 1896-1928

Ion Enescu director



MINISTERUL AGRICULTURII, COMERȚULUI, INDUSTRIEI ȘI DOMENIILOR

DIRECȚIUNEA AGRICULTURII

Analele
Stațiunii Agronomice

No. 1: CULTURI EXPERIMENTALE
CU
VARIETĂȚI DE CARTOFI

DE

C. ROMAN
Directorul Stațiunii Agronomice

ȘI

I. ENESCU
Chimist la Stațiunea Agronomică

CU 16 FIGURI ANEXATE

BUCUREȘTI
TIPOGRAFIA ZIARULUI „CRONICA", THOMA BASILESCU
89, STRADA CAZÀRMEI, 89
1904

CAPITOLUL VI

P. S. AURELIAN, PROMOTOR AL DEZVOLTĂRII ÎNVĂŢĂMÂNTULUI GENERAL ŞI PROFESIONAL

Preambul. Actul Unirii de la 24 ianuarie 1859, după istorici, a consemnat momentul naşterii unei naţiuni, a unei ţări noi în cuprinsul continentului european, după secole de asuprire otomană, ocupaţie rusească şi oprimare fanariotă care au produs o mare de degradare a spiritului românesc. Urmările *Războiului ruso-turc din 1828-1829* cu pacea de la Adrianopol au făcut posibilă elaborarea «*Regulamentelor organice*» în cele două ţări româneşti şi au deschis calea către ***Unire***. Marea şansă a naţiunii şi a patriei în acele momente a fost dată de prezenţa şi unirea în acţiune a celor mai de seamă învăţaţi tineri, ridicaţi din sânul marii şi micii burghezii alţii chiar din sânul moşierimii, care erau conştienţi de momentul istoric unic ce permitea construirea unei patrii şi unificarea poporului român într-o naţiune. În plus, aceşti «*părinţi ai naţiunii*» erau atât de devotaţi năzuinţelor ce le aveau în minte şi inimă, încât şi-au închinat întreaga capacitate pentru înfăptuirea scopurilor nobile. Acestea erau singurele lor interese.

Când te afli în faţa nevoii de a face organizarea statului şi economia ţării, când ai un popor fără ştiinţă de carte ce aşteaptă o viaţă mai demnă, după oarecare ieşire de sub asuprirea străină; când ţara îşi pune nădejdi în conducătorii şi învăţătorii săi, aceştia nu pot avea interese personale.

Situaţia descrisă în ultima frază era caracteristică după momentul Unirii Principatelor Române. Atunci marii politicieni ai timpului, Kogălniceanu, Cuza, C. Negri, C. Hurmuzachi ş. a. din Moldova; în Muntenia, însuşi Domnul Grigore Ghica susţinătorul unirii, apoi Eliade, C.A. Rosetti, N. Filipescu, boierul N. Golescu, energicul jurist Vasile Boierescu, Ion C. Brăteanu, I. Câmpineanu, erau profund conştienţi de nevoia organizării tânărului stat român. Marii intelectuali s-au alăturat ideii statale a patriei: B.P. Hasdeu, Ion Ghica, Ion Ionescu de la Brad, T. Cipariu, A.I. Laurian, C. Bariţiu, Al. Odobescu, N. Creţulescu, Vicenţiu Babeş, P.S. Aurelian, C. Davila, Grigore Ştefănescu ş.a. În acest proces de făurire statală şi educare a naţiunii, marile personalităţi politice şi învăţaţii neamului au contribuit la acţiunile de înfăptuire a scopului general, fiecare prin priceperile sale. Marele coordonator al începutului acestei epopei însă, a fost recunoscut de istorie Domnul Unirii, Alexandru Ioan Cuza, care într-o perioadă de numai 7 ani a pus bazele organizării statului român modern, deşi a lucrat cu parlamente pe care nu le îmbăta entuziasmul pentru progresul ţării prin schimbări profunde, cei mai mulţi având în vedere interesul personal sau de grup, atunci când guvernul Domnului le supunea în discuţie legi noi. Exemplu etern în acest sens a rămas «*Legea pentru reforma agrară*», când Domnul Cuza a fost nevoit să dizolve *Adunarea*, ce dorea continuarea stării în care *pământul României era împărţit între 7100 de moşieri, şi puţini ţărani proprietari*. (**1**)

1. Nevoia de şcoală

Între marile probleme care se ridicau după Unire a figurat ca o prioritate imediată, organizarea învăţământului, într-un moment când lipseau aproape total şcolile şi învăţătorii. Deşi vechile «*Eforii*» şi-au simţit prezenţa cu începuturi care trezeau speranţe, îndeosebi după prevederile «*Regulamentelor organice*» privind învăţământul pe terenul deschis de Gheorghe Lazăr la 1818 cu prima şcoală în limba română la Sf. Sava din Bucureşti, era necesară mobilizarea poporului ca să înţeleagă ce este şcoala, ca să se adape de la izvoarele sale de cunoaştere.

Petre Aurelian a fost unul dintre cei mai importanţi învăţaţi din acele momente, care a militat pentru atragerea ţăranilor către binefacerile şcolii, pentru formarea învăţătorului conştient şi responsabil de menirea sa întru luminarea poporului.

Primele scrieri publicate în «*Monitorul comunelor*» constituie o colecţie de învăţăminte, explicaţii şi lămuriri pentru ţărani, asupra importanţei cunoaşterii prin învăţătura de carte, asupra

rolului şi datoriei învăţătorului, a credinţei creştine, preotului şi bisericii. Articolele lui Aurelian asupra acestor teme sunt demne de o antologie naţională închinată cunoaşterii contribuţiilor la luminarea poporului român prin şcoală. Toate aceste scrieri au fost prezentate la analiza publicaţiilor din «*Monitorul comunelor*» date în această monografie.

Prin convorbirea închipuită între doi ţărani, «*asupra neapăratei trebuinţe a învăţăturii*», Aurelian a dat o lămurire cu mare înţelepciune, spre înţelegere la nivelul de jos al omului din acel timp iată: „***Omul nu are numai un stomac ca să şi-l umple, mâini ca să le mişte şi picioare ca să meargă. Are o înţelegere, o minte care îl deosebeşte de dobitoace şi pe care trebuie să o hrănească cu pâinea învăţăturii. Învăţătura face ca toţi oamenii să fie deopotrivă, şi să nu-şi mai zică unii la alţii că sunt proşti. Cu aceeaşi pravilă (lege) şi aşezăminte (institute) popoarele neînvăţate sunt mai grosolane şi mai crunte, mai sărace şi mai lesne crezătoare în minciunile vrăjitorilor, iar popoarele învăţate, dimpotrivă, sunt mai politicoase, mai dulci şi mai omenoase, mai virtuoase şi mai bogate. Căci oricât ar fi o lege de bună, e de prisos, dacă oamenii sunt fără de învăţătură, nu ştiu să se folosească de dânsa, fiindcă nu o pricep.***” (**2**)

Acest îndemn expus pe larg înţeles de Aurelian este valabil şi azi pentru popoarele care năzuiesc spre progres. La timpul său acest îndemn a ajuns în aproape toate satele ţării, în mâinile preoţilor şi a învăţătorilor, iar principiile pe care a fost construit pot fi găsite în textele clasice de filozofie pentru educaţia popoarelor. Pentru cei de azi, nu vom face o analiză a acestei povăţuiri, însă pentru aceia cărora li s-a adresat la timpul său, a constituit o pravilă de educaţie, căci, cu adevărat, atunci ţăranul nu ştia ce înseamnă învăţătura şi în multe cazuri respingea ideea. Legile au prevăzut «*învăţământ obligatoriu*», care din prudenţă nu s-a anulat nici în timpul nostru.

2. Învăţătorul satului

O preţuire şi o importanţă dintre cele mai profunde a acordat Aurelian învăţătorului satului, el însuşi fiind un slujbaş al învăţământului şi fiul unuia dintre institutorii care au onorat prima şcoală în limba română de la Sf. Sava. A fost între primii învăţaţi importanţi ai secolului al XIX-lea care a realizat cât de important poate fi învăţătorul pentru luminarea copiilor din sate, dar şi pentru îndrumările pe care le putea da ţăranilor pentru o mai bună organizare a activităţii şi vieţii, cu tărie pentru solidaritatea comunitară şi iubire de patrie. Scrierile sale din revista «*Monitorul comunelor*» au rămas mărturie în acest sens, şi ele pot fi de folos cert chiar şi azi în satele noastre, pentru că lipsa solidarităţii, ca sentiment naţional o constatăm prea adesea. Intimidarea poporului cu eticheta «*naţionalist*», cu un scop ascuns şi precis, ne-a condus la situaţia de a fi lipsiţi de iubirea de patrie şi de apărare a onoarei patriei.

Scrierile lui Aurelian despre învăţător şi datoriile sale de educator al neamului, în acel timp, sunt demne de a fi cuprinse în cele mai distinse lucrări de pedagogie; ele sunt importante elaborări din bibliografia bogată a domeniului şi îl reprezintă pe autor între primii pedagogi de seamă ai începutului. Iată un extras semnificativ din articolul „Învăţătorul satului”, publicat în *monitorul* amintit, în anul 1861, pe când avea 28 de ani.

„Este de dorit pentru binele de obşte, ca învăţătorul satului să se pătrundă cât se va putea mai bine de sfinţenia datoriilor sale şi de demnitatea profesiunii sale. Nu vă uitaţi, iubiţi învăţători la unii, alţii, care nu ştiu să preţuiască sarcina care vă este încredinţată de guvern; fiţi siguri că toţi oamenii cinstiţi, toţi aceia care ştiu cât este de grea sarcina unui învăţător şi care recunosc binele ce-l face pentru patria lor, toţi aceia vă iubesc şi vă cinstesc.

Sunteţi chemaţi de guvern, nu numai să învăţaţi pe copiii sătenilor, ci să-i moralizaţi, adică să-i învăţaţi obiceiurile cele bune, datoriile către oameni şi către Dumnezeu. Părinţii vă încredinţează copiii lor, fiinţele cele mai scumpe pentru dânşii; vă respectă cu drept cuvânt, fiindcă ştiu cât de mare bine puteţi să le faceţi. Aveţi în mâinile voastre viitorul atâtor oameni, ştiţi că puteţi prin stăruinţă a-i face să fie luminaţi, să-şi cunoască datoriile lor de români, ştiţi că voi puteţi să însufleţiţi acestor fiinţe nevinovate, respectul pentru religiune, fiindcă învăţătura este un ajutor al religiei.

Aduceţi-vă aminte, iubiţi învăţători, că toată munca voastră o jertfiţi pentru interesele cele mai preţioase şi mai scumpe. Voi lucraţi pentru interesul învăţăturii, care este cel mai mare interes al omenirii. Gândiţi-vă că nu poate cineva contribui mai bine pentru fericirea

oamenilor, decât învăţându-i, decât mulţumind cele dintâi trebuinţe ale sufletului, decât arătând fraţilor săi calea virtuţii. **(3)**

Să nu ne scape din vedere că misiunea noastră este de a forma oameni învăţaţi şi patrioţi, că pentru ostenelile noastre nu trebuie să ne aşteptăm la averi mari, căci acela ce doreşte să fie apostol trebuie să trăiască modest. «***Vai de acea ţară unde profesoratul ar deveni o industrie lucrativă şi unde profesorul ar da elevilor atâta învăţătură cât i se plăteşte***». Aşteptând de la timp şi de la progresul ideilor, amelioraţiunea poziţiei noastre materiale, să lucrăm fără preget pentru educaţiunea omenirii. Şi dacă printre noi se va găsi vre-unu care să speculeze cu cele sfinte (regulile) pe acela să-l respingem din sânul nostru, căci este un renegat." (**4**)

3. Învăţământul public

Învăţământul public a fost permanent în preocupările personale ale lui Aurelian, pe aproape tot timpul activităţii. Opiniile şi intervenţiile sale au fost expuse mai ales în cronicile din revistele publicate, iar după ce a devenit parlamentar şi membru al guvernului a intervenit direct, de pe poziţii oficiale, când a avut şi realizări importante.

Ştim că prima lege de organizare a învăţământului românesc a fost elaborată şi publicată în anul 1864 în evantaiul legilor de organizare statală realizat sub Domnia lui Alexandru Ioan Cuza. Deşi nu a fost recunoscută ca o lege reuşită, ea a rezistat cu modificările cerute de evoluţia vremii, în baza unui număr mai mare de amendamente până în anul 1898. Dacă era aplicată cu interes, ţara avea un alt drum de dezvoltare, pentru că era o lege modernă. Altceva a fost că aplicarea ei s-a ocolit. Din cauza intereselor economico-sociale, în toate vremurile învăţământul a fost permanent sub lupa politicienilor. Personalul didactic este interesat de progresul învăţământului fiind domeniul său profesional; părinţii cu interesele lor vin adesea cu opinii prin care cer modificări. Toate acestea determină o agitaţie continuă care duce la schimbări frecvente, de regulă cu rezultate ce nu confirmă cererile anticipate. Nu credem că ar fi necesare multe amendamente în curs de 15-20 de ani. ***Şcoala are nevoie de linişte, de consolidarea tradiţiilor, ca să aducă rezultate solide în pregătirea elevilor. Complexitatea procesului de instrucţie şi educaţie cere ca noul să fie introdus cu raţiune și supraveghere.***

Preocuparea permanentă şi profundă a lui Aurelian pentru problemele învăţământului public se baza pe dorinţa de a face bine compatrioţilor, cunoscând organizarea lui în ţările europene, şi situaţia socială şi economică a ţării. Ca un preambul la numeroasele scrieri şi intervenţii parlamentare în beneficiile învăţământului public, Aurelian a comentat în «*Cronica*» sa din «*Revista ştiinţifică*» nr. 17 din 1872 „Instrucţiunile către provizorii liceelor franceze" transmise de ministrul Jaques Simon, prin care „*făcea o adevărată revoluţiune în sistemul urmat până astăzi în şcoalele franceze*." Iată: „Tot ce privea învăţământul şi educaţia era tratat în «*circularele*» ministerului francez: întruniri periodice ale profesorilor; gimnastică; exerciţii militare, echitaţie, [...] înot; preumblări, igienă, învăţătura limbilor vii (de circulaţie); istoria şi geografia; modificări pentru învăţarea limbii latine şi greacă; clase elementare; recitaţiunea lecţiilor; tema, versurile latine; versiunea (versificarea); întrebările; explicaţia autorilor; exerciţii de limbă şi literatură franceză, întrebuinţarea bibliotecii-metoda de lectură; examene trimestriale, concursuri generale. Simpla enumeraţiune a capitolelor poate da o idee despre importanţa circularei."

Pentru întărirea interesului profesorilor faţă de «*circulare*», Aurelian reproduce două citate după Jaques Simon, prin care se ilustrează importanţa capitală a şcolii şi a profesorilor în viaţa unui popor. Iată: „***Poporul care are cele mai bune şcoli este cel dintâi popor; dacă nu este astăzi, va fi mâine. Profesorii de la care cerem un devotament absolut, o muncă obositoare, câteodată omorâtoare, trebuie să fie scutiţi de orice griji pentru dânşii şi pentru familiile lor."*** Aurelian mai adăuga: ***„Profesorul nu poate aspira să ajungă băneşte vorbind, unde ajung avocaţii, magistraţii, inginerii ş.a. Pentru aceasta, statul este dator să le asigure o poziţie confortabilă. Neavând astfel, vom avea întotdeauna puţini profesori conştiincioşi şi capabili, şi profesoratul va ajunge o specula, un neguţător.***" (**5**)

În final, propunea publicarea lucrării lui Simon în «*Monitorul*» pentru a fi răspândită cu miile în toată ţara.

Informarea dată de Aurelian despre *circulara* ministrului francez era menită să prezinte două aspecte esenţiale privind importanţa şcolii: şcoala ca factor esenţial de progres pentru viitorul unei naţiuni: rolul principal al profesorului în obţinerea rezultatelor şcolare, prin formarea tineretului educat şi pregătit pentru viaţă, şi datoria guvernelor de a-i asigura o viaţă decentă. Este uşor să realizăm că aceste condiţii care se impun pentru progresul popoarelor au rămas valabile până în zilele noastre şi probabil vor dăinui peste secole. Ele se constituie în principii care stau la baza progresului ce se poate obţine prin contribuţia şcolii la instruirea şi educarea omului cetăţii.

Şcoala reală

Intervenţiile lui Aurelian în favoarea dezvoltării şi bunei funcţionări a învăţământului au început cu vigoare, din anul 1861 cu studiul despre educaţie, continuând cu vigoare în 1870, în «*Revista ştiinţifică*», având ca sursă recentă în formarea opiniilor personale, participarea la Expoziţia Universală de la Paris, 1867. *Chiar în «prospectul» revistei nr. 1 din 15 februarie 1870 Aurelian scria: „La ultima expoziţie de la Paris, în localurile destinate pentru a prezenta deosebite metode de învăţământ primar, vizitatorii au putut observa colecţiuni minunate de botanică, mineralogie, geologie sau zoologie. Pentru învăţământul secundar, nevoia cunoştinţelor fizico-naturale a devenit atât de mare, că partizanii exclusivi ai clasicismului au început să se îngrijească despre preponderenţa ce începe să dobândească învăţământul ştiinţelor fizico-naturale asupra învăţământului zis clasic.*

Dacă de la învăţământul secundar, trecem la cel special, apoi, importanţa atribuită ştiinţelor este cu atât mai mare, cu cât ţările sunt mai civilizate, în sensul modern al cuvântului. Să lăsăm pe fiecare an să se înfiinţeze şcoli de învăţământ pentru aplicarea ştiinţelor, să se creeze nenumărate grădini botanice, muzee de geologie, mineralogie şi zoologie, cabinete de fizică, laboratoare de chimie, grădini de aclimataţiune şi alte instalaţii de felul acesta.

Noi, românii, care de câţiva ani ne afirmăm în toate ocaziile (domeniile), dorinţa de a câştiga timpul pierdut, de a ne apropia prin cultura noastră de statele cele mai înaintate, nu trebuie să rămânem înapoi cu propagarea cunoştinţelor fizico-naturale în patria noastră.

Nu pretindem să se neglijeze învăţământul clasic, însă pretindem că nu vom putea ajunge scopul la care ţintim, numai cu clasicismul. În interesul nostru cel mai vital avem nevoia ca, cu o oră mai înainte, toate clasele societăţii noastre să fie familiarizate cu cunoştinţele ştiinţifice, ca şcoli speciale de tot felul să poată înlesni specializarea junilor în diferitele ramuri ale aplicaţiunii, cu stabilimente, cu colecţiuni puse la dispoziţia studenţilor şi publicului să le înlesnească şi să le completeze învăţământul teoretic." (**6**)

Acest conţinut ne prezintă momentul când începea dezvoltarea ştiinţelor cu o amploare, remarcată de oamenii şcoliţi, cu importanţa fenomenului pentru viitorul omenirii. Aurelian a fost cucerit de pătrunderea ştiinţelor în şcolile din apus, iar cele văzute la expoziţia din 1867 au constituit argumente pentru a îndemna, a convinge pe cititorii revistei, pe guvernanţi, să urmeze calea introducerii ştiinţelor aplicate, alături de învăţământul clasic umanist pentru a asigura o completare a învăţământului teoretic şi „***specializarea tinerilor în diferite ramuri ale aplicaţiunii (practicii).***" Trebuie să ştim că ideea era respinsă de suficient de multe persoane influente din sistem şi din lumea politică; de câte ori se propuneau acţiuni ce necesitau bani mai mulţi împotrivirea la nou era inevitabilă, iar reţeta implementării era «*amânarea*». Exista o mare susţinere a învăţământului umanist, care excludea munca fizică.

Au trecut ani, iar în 1879 situaţia era aproape neschimbată, aşa cum reiese din «*Cronica*» lui Aurelian în nr. 14 al «*Revistei ştiinţifice*», unde se referă la «*şcoalele reale*». De această dată el face o analiză adâncă a situaţiei de pe poziţia profesorului care conducea o şcoală de învăţământ aplicativ-practic, aşa cum vom constata din acest extras al expunerii:

„Mai toate ziarele sunt de părere a se da instrucţiunii secundare(gimnaziale) o tendinţă mai practică. Pentru unii, chestiunea se pare a fi acum pusă la ordinea zilei. Cu toate că, legea instrucţiunii publice, tratează anume despre înfiinţarea de «şcoale reale», (Legea lui Cuza, secţiunea a III-a), şcoalele reale sunt curat şi simplu nişte gimnazii, ori licee, a căror programă nu este întocmită în modul cel mai nimerit pentru a pregăti pe juni pentru viaţa practică.

Chestiunea a fost tratată mai mulţi ani de-a rândul, încă de la înfiinţarea «*Consiliului General de Instrucţiune*» (1876). Aurelian a fost membru al acestui consiliu timp de 16 ani, iar doi ani a fost chiar preşedintele său. Acest consiliu format din 16 membri a avut un rol imens în organizarea şi dezvoltarea conţinutului învăţământului românesc. Mi-aduc aminte că am luptat cu mai mulţi dintre colegii mei, spre a decide pe guvern ca să aplice legea înfiinţând «*şcoala reală*» şi mai mult. În anul 1872 (1873), aflându-mă la Viena, am studiat de aproape organizarea acestor şcoli şi în această *revistă*, am publicat în anul 1874, programele şcoalelor reale din Viena, în toată întregimea lor. Anii au trecut şi nu s-a făcut nimic. Acum vedem cu fericire reîncepându-se campania în favoarea acestor şcoli."

Măsuri de aplicare a învăţământului real

În situaţia descrisă, pentru reuşita introducerii învăţământului real, Aurelian a atenţionat asupra câtorva măsuri pregătitoare necesare. În primul rând, arăta că personalul didactic de specialitate era cu totul insuficient şi propunea ca să fie trimişi în ţări cu şcoli reale bine organizate absolvenţi ai facultăţii de ştiinţe şi chiar cu bacalaureat, distinşi; „*pentru a studia în toate amănuntele organizarea şcoalelor reale"*. Apoi propunea; „*organizarea a două mari laboratoare centrale pentru ştiinţele fizico-chimice şi ştiinţele naturale, care sunt temelia şcolilor de felul acesta, unde să se pregătească teoreticeşte şi mai ales practiceşte următorii profesori de chimie şi tehnologie."*

Pe lângă măsurile propuse sub aspect didactic, autorul ataca o meteahnă românească, pe care o găsim până în zilele noastre: „*preferinţa românilor pentru învăţământul teoretic şi neglijarea învăţământului practic"*. Până azi, în comunele mai răsărite sau în oraşele rurale, funcţionează licee teoretice ca o mândrie locală. O mulţime de licee tehnice din aceste zone înfiinţate în anul 1948 sau după acel an, au fost transformate, cu mare satisfacţie în «*liceu teoretic*». Aşa am ajuns ca să avem în masă un tineret care nu ştie să facă nimic. Într-o situaţie de «*ridicol mondial*» am ajuns noi românii în 2009, când şcolile profesionale au fost pur şi simplu desfiinţate, prin transformarea în licee, având drept rezultat incapacitatea acestor nefericiţi de a promova bacalaureatul.

Ei bine, iată atenţionarea sa din anul 1878: „***În acelaşi timp, guvernul este dator să pună o margină (limită) maniei de a se înfiinţa gimnazii în toate oraşele. Pentru oraşele mici «şcoala reală» este tot o şcoală în felul său; este de 1000 de ori mai folositoare ca gimnaziile. Un june care a trecut cu succes patru clase a unei «şcoli reale» este pregătit de a intra în comerţ, de a fi contabil, de a ţine corespondenţă, în fine, de a intra în afaceri. Nu este tot astfel cu cel ieşit din gimnaziu; acesta nu numai că nu posedă elementele necesare pentru a intra în viaţa practică, dar şi ce a învăţat este necomplet***." (**7**)

Această stare de descurajare sau chiar de desfiinţare a învăţământului practic a fost mereu promovată de Ministerul Învăţământului, unde întreaga structură organizatorică este ocupată de profesori de cultură generală, fără nici un interes pentru şcolile tehnice şi profesionale, pentru că nu le înţeleg importanţa. Acum, în anul 2013, acest minister are sub 10 inspectori de specialitate pentru învăţământul tehnic, la un număr de peste 1000 de funcţionari.

Singura perioadă în care învăţământul tehnic s-a dezvoltat în raport cu cerinţele dezvoltării ţării a fost între anii 1948 şi 1990, când acesta avea dublă subordonare; pentru învăţământul de cultură generală, la Ministerul Învăţământului, iar pentru învăţământul tehnic la ministerele de specialitate corespunzătoare, unde erau inspectori de specialitate cu pregătire didactică, medici, ingineri, economişti. În acest sistem de organizare, România a pregătit în totalitate personalul tehnic care a construit industria românească şi a organizat agricultura ţării la un nivel care a asigurat o producţie globală, greu de prevăzut când va fi egalată în viitor.

Se înţelege că trebuie corectată greşeala imensă de a lăsa învăţământul tehnic sub conducerea exclusivă a Ministerului Învăţământului. Acolo nu există competenţă suficientă pentru organizarea pregătirii tehnice a tineretului.

Învăţământului secundar – 1880

O personalitate de mare competenţă şi perseverentă în acţiunile necesare pentru atingerea scopurilor propuse, fără să-şi menajeze preopinenţii sau adversarii; aşa a fost Petre Aurelian, el se număra între cei mai importanţi protagonişti ai dezvoltării şi perfecţionării învăţământului românesc din vremea sa. Vom vedea şi în acest paragraf, interesul pentru învăţământul secundar-real de a primi şi componenta pregătirii speciale practice.

În 1880, după aproape doi ani de la recomandările privind acest învăţământ, el a publicat în «*Cronica*» din nr. 14 al «*Revistei ştiinţifice*» un material analitic, în vederea punerii în operă a acestei idei, care trena de la publicarea legii instrucţiunii publice a lui Cuza în 1864.

În prima parte a materialului, autorul descrie critic, modul defectuos în care se elaborau legile în acel timp, cum se cerea funcţionarilor să le elaboreze într-un timp foarte scurt, iar aceştia nu aveau timpul necesar pentru documentare în teritoriu, deci nu mai puteau avea legătură cu realitatea acele legi. Adesea pentru o lege importantă erau însărcinaţi 2-3 funcţionari, care apelau la legi similare din alte ţări, de regulă din Franţa, pe care le copiau cu grijă. Iată un caz descris de Aurelian:

„Mi-aduc aminte că acum vreo patrusprezece ani, mergând într-un minister şi întrebând pe un cap de divizie ce lucrează, bietul om îmi răspunse cu multă seriozitate: „*ministru mi-a zis să fie un proiect de lege asupra vânătoarei şi pescuitului",* în care se afla un extras din legile şi reglementările franceze privitoare la materie; el traducea cu naivitate acel extras...

În alte ţări până ce se face o lege nouă sau se modifică una veche, până ce se organizează un serviciu sau o instituţie, se fac tot felul de cercetări sau anchete, se întocmesc comisiuni speciale, şi după o lucrare serioasă, care adesea durează ani întregi, vine rândul guvernului să coordoneze, să aleagă şi să proiecteze, şi la urmă vin corpurile legiuitoare." În concluzie, autorul spune: „Caută să recunoaştem că aceste proceduri ucid orice organizare. Nu este cu putinţă ca aceea ce s-a făcut (în alte ţări) după veacuri de experienţă, să se facă la noi, de pe azi, pe mâine."

Revenind asupra «*Reorganizării învăţământului secundar*» la 1880, când el era tot «*clasic*», după 16 ani de la legea lui Cuza, Aurelian spune:

„Eu unul n-am văzut nici un proiect de reorganizare, nici o lege, nici un regulament, nu ştiu ce intenţiuni va fi având D-l ministru al învăţământului public,... căci de abia a venit de ieri, îi trebuie timp ca să elaboreze un proiect. Astfel fiind, mă întreb ca şi alţii: Ce discutăm? Facem oare numai teorii asupra clasicismului şi specialismului? Trudim degeaba, căci materia s-a studiat şi s-a restudiat în toată Europa de bărbaţi atât de competenţi, încât după mine unul, nu mai poate fi vorba de a face teorie. Dacă nu se face discuţiune teoretică, se face oare practică? Nu, fiindcă ar trebui pentru aceasta să avem un proiect şi proiect nu există."

Aurelian continuă cu o analiză pertinentă, despre necesitatea generală a problemei învăţământului secundar, care-l ilustrează ca pe oeminenţă didactică reprezentativă pentru timpul său.

Exemplul american şi francez

„Aşa numitul «învăţământ secundar, special sau profesional», şi după germani «învăţământ real» a izvorât din trebuinţa unei educaţiuni apropiată cu cerinţele vieţii ordinare reale, şi înlocuieşte o parte din educaţiunea clasică, care a predominat timp îndelungat într-un mod exclusiv. În America, un asemenea învăţământ nu se simţea trebuincios, deoarece... în această şcoală se învaţă: cetire, scriere şi calcul, limba ţării; istoria naţională şi biografia oamenilor mari ai republicii americane; geografia, foarte dezvoltată din punct de vedere al comerţului, elemente de geometrie şi desenul liniar, aplicate la arpentagiu şi construcţii, noţiuni de economie şi chimie aplicată şi industrială, de astronomie, de filozofie şi drept constituţional, în fine, muzică. Se învaţă toate până la vârsta de 16 ani. Cu un asemenea program nici că se poate simţi lipsa de şcoală reală deoarece el cuprinde toate materiile trebuincioase." Era de fapt o şcoală reală care a format poporul capabil să producă bunuri materiale şi nu teoria culturii generale.

Iată cum inteligenţa emigranţilor din America a întrecut modul de organizare a învăţământului din lumea veche, care de la începutul secolului al XIX-lea anchiloza progresul în ţările continentului european prin eternizarea învăţământului teoretic.

„***În Franţa, învăţământul secundar special, de abia s-a organizat la 1865 sub ministru învăţatului istoric D-l Duruy, care a adăugat cuvântul «secundar», ca să arate că acest învăţământ trebuie să meargă în paralel cu cel clasic, fără să-i fie subordonat, iar cuvântul «special» s-a admis în propoziţie cu caracterul de generalizare abstractă, care caracterizează ceea ce se numeşte «umanitar». Afară de aceasta, legiuitorul francez a voit să se înţeleagă că acel învăţământ să fie apropiat de trebuinţele locale, de îndeletnicirile economice ale localităţii***." (**8**) Francezii au îndeplinit şi condiţia amintită anterior de Aurelian, în legătură cu necesitatea unei şcoli, a unui institut de pregătire a profesorilor şi atunci au înfiinţat «*Şcoala Normală*» de la Cluny. Pentru liniştirea spiritelor, căci întotdeauna a existat o contradicţie mocnită între profesorii umanişti şi profesori de specialităţi tehnice, autorul l-a citat pe Saint-Marc Girárdin, regretatul filo-român, cum este cu *educaţiunea profesională:* ***Nu este vorba de a substitui educaţiunea profesională educaţiunii clasice, ci numai de a pune alături cu educaţiunea clasică, educaţiunea profesională. Cuvântul «profesional» folosit atunci de francezi, echivala cu cuvintele «real» sau «secundar» sau «special» folosit la români, în secolele XIX-XX***.

În final Aurelian, a formulat o concluzie care confirmă spiritul inteligent, logic şi pacifist de persoană înalt instruită cu experienţa unei activităţi de dascăl şi învăţat de elită, spunând:

„***Cred că acesta trebuie să fie şi programul ministrului român care va dori să organizeze «învăţământul secundar special». Să se lase liceele cu organizarea lor clasică, căci avem şi vom avea întotdeauna nevoie de dânsele; şi pentru a răspunde noilor trebuinţe ale timpului să se înfiinţeze alături «şcoale secundare speciale». Însă înainte de a face un pas, trebuie să se gândească a form a, personalul învăţător, căci altfel vom avea şcoale secundare speciale pe hârtie***." (**8**)

Proiect de lege asupra instrucţiunii publice - 1881

În toamna anului 1880 a fost lansat primul proiect de lege asupra «*Instrucţiunii publice*», după cel în funcţiune dat în anul 1864. Aurelian a publicat un material foarte critic, invocând observaţiile pe care le-am descris pe larg.

În rezumat se întreba dacă era necesară o nouă lege sau era mai bine să fie aduse amendamente legii din 1864, obiecta că nu s-a aplicat corect şi integral legea amintită, critica faptul că noua lege pretindea că «*dă o nouă direcţiune culturii în România*», considerând a fi o mare imprudenţă şi trecea la explicarea modului cum trebuie elaborată această nouă lege.

Autorul începe cu nevoia anchetelor preliminarii, consultării corpului de învăţători şi persoanelor competente, fapt ce nu s-a întâmplat şi i s-a dat răspunsul cum că «*corpurile legiuitoare*» pot singure să aprecieze şi nu au nevoie de consultaţi; exact ca în 2010.

Aurelian acuza proiectul de lege că «*face din adevăratul liceu, ceva hibrid, care nu este nici liceu, nici şcoală reală*», contrar cerinţelor societăţii vremii, şi propune ideea sa susţinută în ultimii ani, a se lăsa liceele «*licee*» şi pentru alte nevoi să se înfiinţeze «*şcoli reale*», după cum prevedea legea din 1864. În continuare, critica propunerea privind organizarea învăţământului profesional al agriculturii şi al meseriilor, aşa cum se prevede în proiect. În final, respingea proiectul propunând: «*Să ne punem pe lucru şi să aplicăm legea din 1864 şi nu vom avea de ce să ne căim*». (**9**) Reţinem că partidul său liberal era la guvernare.

4. Învăţământul profesional în secolul al XIX-lea

Interesul guvernelor pentru organizarea învăţământului profesional după înlăturarea lui Cuza a intrat complet în umbră . Pe la 1876-1880 existau numai două astfel de şcoli în Bucureşti şi câte una la Ploieşti şi Iaşi. În parlamentul în care marii moşieri aveau prima grijă păstrarea proprietăţii lor şi îngheţarea „*Legii învoielilor agricole*", prin care ţăranul era ţinut foarte aproape de starea lui de clăcaş, dinaintea anului 1864, învăţământul era un pericol, pericolul de a fi luminaţi cei care făceau lucrările pământului boieresc pe toată suprafaţa lui, cu răsplata ce nu le asigura niciodată hrana din toamna până în primăvară.

Aurelian a fost unul dintre promotorii foarte activi în favoarea dezvoltării învăţământului profesional. Ideile sale privind construirea economiei ţării, unde industria şi comerţul să se împletească cu agricultura, erau de realizat cu persoane calificate profesional. Timp de 30 ani a avut în preocupare *şcoala profesională* ca un obiectiv de primă importanţă, publicând idei în revistele sale şi având o activitate parlamentară directă şi realizări practice ca ministru.

Şcolile practice în Elveţia

În cronica sa din 15 octombrie 1872 a publicat una din pledoariile foarte directe pentru nevoia învăţământului profesional cu exemplu celui din Elveţia, care era între ţările europene fruntaşe în acest domeniu. Aurelian scria: „Învăţământul profesional este la ordinea zilei în toată Europa. Elveţia, care posedă atâtea instituţii unde se predă învăţământul agricol, comercial şi industrial, crede că nu are destule, şi iată că la Lausanne se deschid pentru 1872, până la 1873 o serie de cursuri publice relative la agricultură."

În cazul acesta, era vorba de pregătire pentru adulţi, oferind un program de pregătire pentru formarea unui agricultor complet. Iată programul studiilor acestui învăţământ profesional: 1. agrologie 2. agricultură 3. chimia 4. botanica agricolă 5. Meteorologia 6. Horticultura 7. Arboricultură 8. viticultura 9. silvicultura 10. zootehnia 11. zootehnica 12. curs special pentru inspectorii de vite 13. arpentagiul 14. maşini agricole 15. desemn 16. legislaţie rurală 17. contabilitate agricolă. (**10**)

După citarea exemplului elveţian, Aurelian spunea: ***„Am cerut în atâtea rânduri ca să se înfiinţeze şi la noi asemenea cursuri, cel puţin în oraşele principale. Ce ar fi mai util decât deschiderea de cursuri de seară asupra agriculturii, comerţului şi industriei, în Bucureşti, Iaşi, Craiova, Galaţi, Ploieşti ş.a. Suntem convinşi că asemenea prelegeri s-ar urmări cu asiduitate când ar fi încredinţate la bărbaţi competenţi.***

Municipalităţile şi consiliile judeţene ar putea să ia iniţiativa acestui învăţământ. Să dovedească acestei autorităţi că ştiu să corespundă cu aşteptarea acelora care pun temei pe «descentralizare»; să nu aştepte ca totul să vină de la guvern, căci în asemenea caz, existenţa lor ar deveni inutilă şi păgubitoare pentru interesele publice."

Văzând acest program vast de învăţătură, cu structură armonioasă pentru instruirea necesară unui agricultor cu gospodărie proprie, apreciem că era posibil să-i ofere o pregătire aproape în toate domeniile agriculturii. Reamintim că o pregătire asemănătoare pentru ţărani a fost organizată în ţara noastră după apariţia «*Legii Casei Rurale*» în anul 1907, când inginerii *Casei*, aşa-numiţii «*învăţători ambulanţi*», făceau şi astfel de instruiri pe domenii restrânse. A fost un număr redus de încercări reuşite, din cauza analfabetismului şi a pregătirii şcolare anterioare care nu era suficientă pentru instruirea agricolă diversificată. Totuşi, s-au obţinut unele rezultate. Au apărut în sate ţărani buni crescători de vite, cultivatori de viţă de vie, cultivatori de plante, s-au extins în cultură câteva plante furajere importante: lucerna, trifoiul, rapiţa, chiar sfecla furajeră.

Şcolile practice de agricultură

Consecvenţi fiind principiului *amânării* pentru orice lege care nu le convenea, parlamentarii conservatori au tergiversat ani şi ani introducerea unor proiecte în dezbatere, iar în situaţii mai delicate procedau la respingere. Aşa s-a întâmplat cu *legea învăţământului profesional*, în care erau tot mai multe reglementări pentru instruire profesională, în ideea dezvoltării industriei naţionale. Moşierii susţineau cu vigoare păstrarea exclusivă a economiei naţionale ca economie agricolă.

După mai bine de zece ani de la primele sale scrieri despre şcolile de meserii, în Cronica din nr. 21/1880 a Revistei Ştiinţifice, Aurelian se referea la «*Învăţământul profesional*» în care făcea o analiză a situaţiei, însoţită de propuneri care să poată conduce la extinderea şi întărirea lui.

Prima observaţie a autorului arăta că de la 1870 până la data publicării acelei cronici nu s-a înregistrat nici un progres, spunând: „Suntem în unele privinţe mai departe de unde ne aflam acum zece ani"; totuşi, recunoştea unele realizări; şi amintea că în trecut a propus pentru dezvoltarea învăţământului secundar şi profesional agricol, ca fiecare judeţ să facă ocontribuţie

cu o sumă de bani pentru întreţinerea acestor şcoli, în afară de aceea ce va fi contribuită de stat, fapt care s-a văzut în unele judeţe.

În privinţa organizării acestor şcoli practice, Aurelian propunea odinioară, ca ele să aibă «*o destinaţiune specială*», deci să fie proiectate pe o specialitate distinctă, după specificul producţiei agricole a localităţilor (zonelor); în zone viticole, «*şcoli de viticultură şi vinificaţie*», în localităţi cu păşuni şi fâneţe, «*şcoli de economia vitelor*» etc. În mod deosebit, propunea să se înfiinţeze opt asemenea şcoli, între care, una să fie «*pentru a învăţa irigaţiunile şi drenajul*» şi încheie astfel: „Propunerile ce am făcut au rămas fără nici o urmare".

De data aceasta în anul 1880 s-a limitat să propună înfiinţarea a *trei şcoli practice de agricultură practică; „una în Moldova, alta în Muntenia şi a treia în Dobrogea, organizate după tipul şcolilor de agricultură practică din Franţa şi din Germania, care ne vor costa foarte puţin."*

Propunerea lui Aurelian a fost realizată în fapt, pe baza Legii învăţământului agricol promulgată la 17 septembrie 1883, când s-au înfiinţat «*şcolile practice de agricultură de la Striharet (Slatina), Dragomireşti-Ponceşti (Roman) şi Armăşeşti (Ialomiţa)*», aşa cum ne spune S.P. Radianu în lucrarea sa «*Studiu de economie rurală*». (**11**)

În acea ocazie, Aurelian, care era parlamentar şi ministru la Culte şi instrucţiune publică (1882-1884), nu a uitat că s-a născut la Slatina, iar St. P. Radianu a fost însărcinat cu înfiinţarea şcolii, reuşind o realizare de mare succes la acel timp. Ei bine, după 1990, oamenii Slatinei şi cei ai Ministerului Învăţământului n-au avut idee de acest fapt, iar azi, această şcoală de agricultură nu poartă numele nici unuia dintre aceşti ctitori, care meritau să fie înscrişi pe antetul instituţiei.

Aurelian răspundea unei obiecţii făcute în Cameră la înfiinţarea acestor şcoli, care susţinea că fiii de ţărani nu le-ar dori, urmând ca aceia ai târgoveţilor să le frecventeze formal. Iată soluţia dată de el, în raport cu situaţia vremii: „Iată ce am propus la 1868 şi propun din nou astăzi: În şcolile de agricultură practică, să se primească, pe lângă alţi fii de ţărani, juni căzuţi la sorţi (neluaţi în armată); aceştia să fie îndatoraţi a petrece trei ani în şcoala de agricultură practică, unde, pe lângă învăţământul profesional, vor fi învăţaţi de anume instructori la toate exerciţiile militare". Rezultă că absolveau şcoala şi serviciul militar în acelaşi timp. Aurelian propunea ca o asemenea şcoală să pregătească 150 tineri, pentru a acoperi cerinţele, pe cât posibil, să se înfiinţeze mai multe şcoli.

Şcoala de meserii din Ploieşti

«*Legea instrucţiunii*» *din anul 1864* prezenta în *secţiunea III-a, Despre şcoalele reale* pe care le descrie: „Şcoalele reale au scopul de a da învăţătură trebuincioasă pentru exercitarea unei arte sau profesiuni", iar la articolul 208 prevedea că „Se vor înfiinţa şcoli de industrie în oraşele Bucureşti, Iaşi, Galaţi, Brăila, Craiova, Ploieşti şi Turnu Severin", cu durata de patru ani şi primea tineri în etate de 15-20 de ani. (**12**) Această prevedere a legii a fost pur şi simplu ignorată de toate guvernele.

După şapte ani de la apariţia acestei legi a învăţământului s-a înfiinţat la Ploieşti prima şcoală de meserii sub direcţia unui recunoscut profesor, I. Georgescu, care era încadrată în grupul «*şcoalelor reale*». Aurelian, care a fost iniţiator constant şi puternic al dezvoltării industriei naţionale, a participat la serbarea şcolii de la sfârşitul primului an de activitate, unde a ţinut o scurtă alocuţiune, publicată în «*Revista ştiinţifică*», cu scopul de a da lămuriri asupra acestei şcoli. La acea dată era doar director la şcoala de la Herăstrău, însă cu doi ani în urmă fusese primit în Societatea Academică Română. Autorul preciza iniţial că: „*după statutele acestei şcoli scopul învăţământului este cu totul practic"*. Meseriile cu care au început sunt: tâmplăria, strungăria, lăcătuşeria şi tinichigeria, având 20 de elevi, câte 5 de fiecare din ele.

Aurelian constata că: „De la început şcoala a produs obiecte interesante, dar nimeni nu poate pretinde unei şcoli de meserii ca să producă obiecte perfecte, cu care elevii încep, cu toate acestea, am avut deosebită mulţumire a vedea obiecte executate de elevi cu multă dibăcie." Rezultatele bune remarcate de Aurelian, au încurajat «*Consiliul Judeţean al judeţului Prahova*» să mai includă şi «*Dogăria*», fapt ce l-a încântat.

În acest început de activitate într-o şcoală de meserii, Aurelian a adus unele observaţii şi propuneri, cu scopul de a contribui la obţinerea unor rezultate mai bune în pregătirea meseriaşilor. Prima remarcă a fost asupra numărului de meserii dintr-o şcoală pentru care se

asigura pregătirea şi spunea că; „***înmulţirea peste măsură a specialităţilor în acelaşi stabiliment, nu produce întotdeauna rezultatele aşteptate" şi că „diferitele judeţe care înfiinţează şcoli de meserii să caute a introduce specialităţile cele mai indispensabile. A grămădi în aceeaşi şcoală toate specialităţile, a destina pentru fiecare numai câte câţiva elevi, este după noi, pe de o parte a spori cheltuielile cu maeştrii şi în acelaşi timp a produce oarecare confuziune. Trei, până la patru specialităţi mi se par de ajuns***." Aurelian a încheiat cu un sfat luat din experienţa sa în conducerea şcolii de meserii afiliată la şcoala de la Herăstrău, insistând asupra scopului practic al pregătirii în aceste şcoli, iată: „***Un sfat, datorită experienţei ce avem în asemenea materie, este de a recomanda diriginţilor şcolilor de meserii ca să nu se depărteze de scopul practic al acestor şcoli. Nu trebuie pierdut din vedere că ceea ce se cere de la un meseriaş este dibăcia, perfecţiunea în arta sa. Dând o prea mare întindere învăţământului teoretic, elevii îşi pierd timpul destinat practicii şi afară de aceasta, după ce ies din şcoală înfumuraţi că ştiu carte multă abandonează meseria lor. O tristă experienţă ne-a convins despre aceasta şi pentru aceea ne permitem a da acest sfat confraţilor noştri***." (**13**)

Sfatul lui Aurelian a rămas valabil până în zilele noastre. Primele programe şcolare echilibrate pentru şcolile de meserii au fost elaborate după Legea învăţământului din anul 1948, când elevii primeau haine de protecţie şi haine de şcoală potrivite pentru anotimpul cald şi rece, precum şi o mică sumă de bani pentru nevoile personale. Atunci, disciplinele de cultură generală nu depăşeau 25% din numărul de ore pentru pregătirea şcolară. Dar, sub conducerea Ministerului Învăţământului, treptat acestea au sporit aproape de 50%, şi s-a ajuns să se înveţe chiar şi două limbi străine. Trebuie să cunoască cititorul că sub conducerea acestui minister, şcolile profesionale au fost dezorganizate, au pierdut bazele de practică şi au fost doar o sursă de norme didactice pentru profesorii de cultură generală, începând din anii 1980-1982. Această stare continuă şi azi, în 2013 şi va continua dacă şcolile profesionale şi tehnice nu vor fi afiliate ministerelor de specialitate, care să aibă ele dreptul de a stabili împreună cu Ministerul Învăţământului, patronat şi sindicate, ce nivel de cultură trebuie să aibă muncitorii care vor lucra în diverse domenii, dar mai ales să asigure pregătirea practică prin toate mijloacele necesare.

5. Învăţământul profesional în şcoala rurală

Ateliere şcoală prin sate şi oraşe

Inspirat de articolul 6 din «*Legea învăţământului profesional*» din 12 septembrie 1883, Aurelian a scris un material dezvoltat sub titlul «*Ateliere-şcoală prin sate şi oraşe*» în «*Economia naţională*» nr. 51/1886.

Preambulul la acest material, prezintă una din cele mai pertinente analize asupra problemei dezvoltării industriei în ţară şi situaţia ei din anul 1886, după 25 de ani de la publicarea primului său articol. *„**Ochire asupra industriei**"* în «*Monitorul*» lui Cuza, o perioadă în care Aurelian a fost un promotor excepţional al ideilor de industrializare, un stindard, prin scrierile şi activitatea sa parlamentară.

Fiind vorba de un aspect ce va fi tratat la capitolul privind calitatea de promotor al scrierilor şi înfăptuirii industriei româneşti, vom descrie pe scurt conţinutul acestui articol şi vom da unele reproduceri din text.

Aurelian reaminteşte că în anul 1860 se recunoştea fatal că România este şi trebuie să rămână o ţară curat agricolă, că regimul economic cel mai potrivit cu interesele sale este «liberul schimb». Acest principiu adoptat de englezi încă de la începutul secolului al XVII-lea când erau în măsură să facă export cu produse industriale şi coloniale şi aveau nevoie de pieţe de desfacere, le-a adus în toate timpurile stagnare şi suferinţe ţărilor coloniale şi subdezvoltate.

După experienţele triste cu «*liberul schimb*», numit atunci şi «*unilaterale*», Aurelian arăta că „*Românii au înţeles că trebuie să-şi întemeieze o industrie naţională în raport cu condiţiile de care dispun, o ţară întreagă s-a convins că lipsa industriei de orice fel vatămă interesele sale cele mai vitale, şi toţi am contribuit, care cu mult, care cu puţin, pentru a pune în lucrare creaţiunea la întemeierea industriei naţionale.*"

Autorul subliniază că: „pe lângă fabricile mari «*se pot executa în fabrici, în ateliere casnice şi chiar în familiile ţăranilor şi târgoveţilor* «*ateliere-şcoală*». *În aceste* ***şcoli ţăranii învaţă o meserie****”,* iar Aurelian îndemna: „***Să înfiinţăm în oraşe şi în comunele mari rurale «ateliere - şcoală»,*** unde tineretul să poată învăţa diferite meserii, unde fete şi băieţi să înveţe bonetăria, coşurăria, cizmăria, croitoria, curelăria şi alte meserii. Nu ar fi nevoie de internat, de personal numeros, totul s-ar reduce la un atelier cu câţiva meşteri. Tinerii ar veni de pe la casele lor la anumite ore şi ar practica sub direcţia maeştrilor, 10 ore pe fiecare zi. Un an sau doi ar fi de ajuns pentru a învăţa cum se cade mai multe meserii uşoare.” (**14)**

O idee care trebuie cunoscută şi chiar analizată, o expune Aurelian în acest material cu privire la industria grea, la uzine mari etc. care cer capital mare: ***„Ceea ce voiam a spune este că industria mare nu poate deveni la noi regula, ci excepţiunea. Ni s-a spus la aceasta că, dacă ne lipsesc capitalurile şi braţele (muncă calificată), străinii ne pot aduce cu abundenţă bani şi lucrători. Aceasta o ştim, însă, să ni se dea voie a nu împărtăşi părerea a celor care, pentru a introduce cât mai fără întârziere fabricile mari în România, uită toate celelalte interese. Noi nu ne putem împăca cu ideea ca în ţara aceasta, marea industrie să ajungă în mâinile străinilor. Dacă nu putem înfiinţa imediat fabrici mari nu este cuvânt, (motiv) ca să stăm pe loc. Sunt atâtea şi atâtea fabricaţiuni importante, care se pot executa în fabrici mici, în ateliere casnice şi chiar în familiile târgoveţilor şi ţăranilor.”***

Pentru a întări acest îndemn, autorul dă un exemplu găsit cu ocazia participării la Expoziţia naţională a Rusiei din anul 1882, unde a întâlnit un ţăran care lucra cu mult talent peisaje pe obiecte de metal şi lemn, spunând că învăţase meserie de la tata, iar tatăl său, de la al său tată. Interesant ni se pare azi că atunci se înfiinţase un astfel de atelier la Rucăr, judeţul Muscel, şi altele analoage pentru ţesut, coşerie, bonetărie. „Toate au fost suprimate. De ce? Nu putem răspunde.” De ce dispar azi (2013) asemenea afaceri? Ştim! (**15**)

Populaţia rurală şi învăţământul profesional

Preocuparea fundamentală a lui Aurelian pentru procesul economic şi social a promovat ideea pregătirii şi participării tuturor românilor la activităţile productive din agricultură şi la cele din activităţile industriale, care se aflau la începuturi. Semnala în permanenţă nevoia ţăranului de a munci pe întreaga durată a anului, pe baza unei pregătiri şcolare şi a educaţiei pentru muncă, sub îndrumarea învăţătorului şi a preotului.

Nenumăratele tergiversări asupra legii învăţământului după anul 1883 au amânat hotărârile necesare, încât în anul 1891, s-a abordat cu anumit interes, o nouă lege pentru a fi finalizată. La începutul acestei etape, Aurelian a publicat în revista «*Economia naţională*» nr. 4 din 1891 un vast material, cu notă de studiu sub titlul «***Necesitatea învăţământului profesional pentru populaţiunea noastră rurală***», în care a făcut una dintre cele mai profunde analize asupra temei, aducând şi soluţii de rezolvare, ca în toate materialele publicate în timp de 50 de ani.

Autorul începea analiza cu referire la programele şcolilor rurale şi urbane, unde erau două opinii: unii susţineau identitatea acestora, din spirit de egalitarism, spunea Aurelian, alţii cereau o diferenţiere. Se invoca limitarea posibilităţii copiilor de la sate de a urma gimnaziul. În paranteză spunem, Aurelian a dat o orientare problemei în perioada 1882-1884, ca ministru, când fără a modifica programa de pregătire la disciplinele de bază, a introdus învăţarea cunoştinţelor de agricultură în şcolile rurale în clasa la V-a şi a VI-a.

La acel moment, el considera însă, „*că în şcoli, copiii ţăranilor să înveţe cunoştinţele cuprinse în învăţământul primar, şi pe lângă acestea, noţiuni elementare de agricultură şi economia vitelor. Ne mai interesează ca în fiecare comună învăţătorul şi preotul să fie puşi în posesiune şi apoi de a fi îndatoraţi ca grădinile (şcolare) şi moşioarele lor să devină modele de agricultură şi grădinărie pentru săteni, pepiniere permanente pentru îmbunătăţirea agriculturii mici. În fine, ne mai interesează în cel mai mare grad, ca tinerii ţărani să poată învăţa din acele meserii care se pot practica paralel cu cultura pământului*.” (**16)**

Conţinutul acestor idei a lansat direcţii de proiectare a învăţământului profesional rural, iar Aurelian a participat personal la înfiinţarea unor activităţi pentru pregătire în meserie, cum a fost aceea de confecţionare a butoaielor la Rucăr în Muscel.

În alt plan, arăta că şcolile din mediul rural au fost tratate inegal faţă de cele din oraş, că sunt încă multe sate care nu aveau o şcoală. În continuare, aducea o idee personală pe care o explică, cu privire la «*învăţătura primară*». Aurelian face aproape un proces: „***După părerea noastră, învăţătura primară nu este de ajuns spre a se ameliora poziţia sătenilor, ba poate chiar, dacă nu se vor lua măsuri culturale, învăţământul primar va face ca ţăranii să se convingă şi mai mult că, chiar cartea nu le este de nici un folos, deoarece starea lor materială nu numai că nu se îmbunătăţeşte, dar se înrăutăţeşte, şi aceasta ar fi un adevărat pericol social. Şi cum nu le-ar veni în minte sătenilor una ca aceasta, când ei ar simţi în viaţa de toate zilele că deşi ştiu a ceti, a scrie, a socoti, că ei cu toată cartea învăţată, produc mai puţin decât agricultorii cei mari, trăiesc în case rău construite se nutresc rău şi pe alocurea sunt reduşi, cu toată dărnicia naturii, să se hrănească zile întregi cu susai, cu ceapă şi câteva linguri de fasole.***

Orice vom zice şi încotro ne vom întoarce, cultura minţii nu poate fi de ajuns pe cât timp traiul omului este mizerabil. Din contra, omul, cu cât este mai cultivat, cu atât simte mai cu durere mizeriile vieţii. Proletariatul cel mai nenorocit, acela care suferă cea mai mare durere şi poate deveni şi cel mai periculos pentru ordinea socială, este proletariatul cult, mulţimea de muncitori, care deşi cultivaţi, totuşi trăiesc în suferinţă şi adeseori în mizerie."

Aceste reflecţii erau emise de Aurelian în legătură cu faptul că ţăranii care parcurgeau şcoala primară aveau nevoie să continue pregătirea pentru învăţarea unor meserii care să-i conducă spre a face produse a căror valoare să le asigure venituri pentru o viaţă mai demnă, superioară stării de fost clăcaş analfabet sau legat de pământul moşierului prin «*Legea învoielilor agricole*».

O incursiune temeinică a continuat autorul asupra comparaţiei dintre ţărani şi târgoveţi, arătând tratamentul inegal la care primii au fost supuşi de către toţi guvernanţii, cerând ca să se „*hotărască căile şi mijloacele prin care se poate transforma moşioara învăţătorului şi a preotului în modele de învăţat de către săteni. Este şi prea este timpul de a se dispune ca învăţătorul şi preotul, luminătorii ţăranului, să devină povăţuitorii şi călăuza care să-l conducă la îmbunătăţirea traiului său, de aceea stăruim a se lua dispoziţiuni legale pentru ca ţăranul să aibă sub ochii săi mijloacele de a-şi ameliora traiul, de a se lua măsuri legale îndatoritoare pentru învăţători şi preoţi, cu privire la această mare şi creştinească misiune, adică* ***îmbunătăţirea agriculturii şi traiului ţăranilor!*** (**17**)

Măsura de căpetenie ar fi îndatorirea pentru toţi învăţătorii şi preoţii ca să-şi cultive moşioarele şi grădinile, după povăţuirile ce li s-ar da. Odată aceasta admisă, s-ar face şi înlesnirea învăţătorilor şi preoţilor cu seminţe agricole şi de grădină, cu pomi roditori şi cu unelte principale. Încurajări de tot felul ar stimula pe acei învăţători şi preoţi care se vor deosebi prin stăruinţa lor în această reformă salutară. În fine, un serviciu special de inspecţie şi propagandă agricolă în întreaga ţară s-ar organiza.

Sunt încredinţat că marea majoritate a învăţătorilor şi preoţilor, va contribui din toate puterile la introducerea acestor mari reforme în vieţuirea consătenilor lor. Atât patriotismul cât şi interesul lor i-ar îndemna la aceasta."

În continuare, Aurelian a legat necesitatea învăţării meseriilor prin şcoală în mediu rural, în vederea dezvoltării industriei şi în sate, cu scopul de a face posibilă activitatea ţăranului pe întreaga durată a anului.

Îndemnul său pentru această înfăptuire spune: „*Să înfiinţăm în diferite regiuni ale ţării, în comunele populate, simple ateliere în care copiii să înveţe o meserie. Înfiinţasem asemenea ateliere în mai multe localităţi, şi anume, la Rucăr în judeţul Muscel, pentru fabricarea, între altele, a aşa-numitelor lăzi de Braşov. După loc se pot înfiinţa ateliere de pânzeturi, de postăvărie comună, de dogărie şi câte alte meserii,* ***lucru de căpetenie este că majoritatea sătenilor să cunoască o meserie****."* (**18**)

Incluzând nevoia de a realiza cele propuse cu ajutorul preoţilor şi învăţătorilor, Aurelian a invocat dezvoltarea şcolii rurale prin instruirea profesională, simplificând analiza sa într-o frază clară şi abordabilă. Iată: „Să ne folosim de ocaziunea ce ni se prezintă cu discutarea legii instrucţiunii publice pentru a introduce în satele noastre două reforme, pe cât de simple, pe atât de

folositoare; întâia, agricultura model a învăţătorilor şi preoţilor; al doilea meseriile (pentru fii ţăranilor)."

Acest adevărat studiu al lui Aurelian pleacă de la importanţa asumării unor priceperi prin învăţarea meseriilor în şcolile rurale, ca mijloc important de a face posibilă munca ţăranului pe întreg anul. Aceasta însemna şi o producţie de o valoare, care îi ridica nivelul de trai. Convingerea asupra acestei necesităţi este dovedită de implicarea sa directă de la Rucăr. Reflecţiile sale cu privire la marile dificultăţi ce le suferă oamenii cultivaţi în condiţii de mizerie sunt demne de un studiu de filozofie sociologică. Ideea *obligării* preoţilor şi învăţătorilor de a-şi cultiva moşioarele ca model pentru ţărani s-a bazat pe faptul că trecuse aproape zece ani de la înzestrarea şcolilor şi bisericilor cu pământ, iar aceştia foloseau pur şi simplu ca ţăranii obişnuiţi aceste terenuri. Propunerea din acest material a avut anumite efecte pozitive, dar nu prin sprijin de stat important. Terenurile şcolare şi bisericeşti au fost mai bine cultivate după anul 1900, dar nu au ajuns să împlinească visul lui Aurelian. Poate că cerea prea mult; preoţii şi învăţătorii nu dispuneau de fondurile necesare organizării dotării şi exploatării unei moşioare, iar pe de altă parte li se cerea un serios efort, le ocupa mult timp, având propriile gospodării de subzistenţă; în plus, şi ei aveau o pregătire agronomică sumară, fiind lipsiţi bani necesari pentru exploatare de exploatare.; în fond, erau mai întâi preoți și învățători.

6. Şcoala rurală şi reformele economice

Aurelian, omul politic, eminenţa cenuşie a *Partidului Naţional Liberal*, care la înfiinţare nu era reprezentant al marilor latifundiari, ci al burgheziei în dezvoltare, nu putea să separe problemele ţăranului şi ale şcolii rurale de activitatea politicului, exercitat de parlament şi guvernanţi. Articolul său publicat în „Economia naţională" nr. 21, din 1891 sub titlul de mai sus, este o oglindă reală şi dureroasă, uitată voit în trecut, rămâne necunoscută, în privinţa relaţiilor sociale şi a raportării acestora la şcoala rurală.

Mărturisirile lui Aurelian sunt uluitoare pentru omul modern, care îşi asumă concepte democratice în baza unui umanism iluminat de sentimentele nobile ale speciei în viaţa socială.

Societatea şi şcoala rurală

Materialul publicat de el descrie limpede relaţiile sociale din a doua jumătate a secolului al XIX-lea , de care leagă apoi aspecte privind învăţământul rural. Azi vedem că articolul avea atât scop politic, cât şi de enunţare a unor idei asupra scopului şcolii rurale şi organizării învăţământului. Era un material a cărui profunzime, prin exemple, trebuie să fie cunoscută de generaţiile de azi, pentru a afla prin ce etape au trecut relaţiile sociale şi şcoala, şi sub ce aspecte ar mai putea să apară, indiferent de progresele social-politice în plan naţional. Acest conţinut ne-a convins să reproducem pasaje mai extinse, fiindcă revista nu mai este de găsit, decât în câteva mari biblioteci din ţară, iar opera sa este total necunoscută azi, şi trebuie să existe şi pentru generaţiile din secolele ce vor urma.

Aurelian redă acest material în două părţi: relaţiile sociale între clase în secolul al XIX-lea şi ţăranul cu şcoala rurală, oferind o sinteză clară, expusă cu multă înţelepciune şi cu realism total. Autorul începe cu un răspuns dat celor care se mirau; „***cum de noi, românii, am rămas atât de înapoi, întrucât priveşte starea ţăranului****",* spunând: „***Am apucat vremurile când nici nu era permis să vorbesc despre reforme, şi aceste vremuri sunt de ieri, putem zice****"*. Apoi continuă cu o descriere limpede şi dureroasă a raportului dintre ţărani şi stăpâni, de unde presupunem că a fost încurajat să dezvolte analize extinse şi Radu Răducanu Rosetti, descendent din mari boieri şi os domnesc; iată-l pe Aurelian:

„Cum putem uita că până mai ieri ţăranul era privit de clasele diligente şi stăpânitoare ca un «*instrument*» (unealtă) de producţie, ca oricare alt instrument, cu deosebirea numai că nu se putea schimba (vinde). Cum să uităm că atât era de adânc abisul între starea ţărănească şi starea stăpânitoare, încât aceasta din urmă, nici nu voia să aibă acelaşi nume (de neam) cu ţărănimea, şi avea dreptate întrucâtva; o parte însemnată din clasa stăpânitoare, căci era compusă din alt neam." (**19**)

Iată ce trebuie să ştie generaţiile de azi şi cele viitoare, despre marea moşierime din secolele XVII-XIX, nu despre «*minunata bucătărie boierească*» aşa cum „***ne educă un domn de la radio****"* acum, în anii 2010-2013.

Aurelian continuă, cu exemple din timpul său, când deputaţii liberali la 1870, erau aşa numiţii «roşu», trataţi la Cameră; „*de nivelatori, de socialişti, de răsturnători ai proprietăţii, ai religiei şi familiei*. Totul se făcea pentru a anchiloza ţara în starea socială şi economică convenabilă moşierilor conservatori. Ei bine, ei se adresau astfel, goleştilor, brătienilor, rosetiştilor şi altora ca ei." care luptau în politică pentru schimbări, dar proveneau din clasa celor potrivnici (**20**)

Aceasta a fost atmosfera în care Cuza şi Kogălniceanu au dat lovitura de stat din anul 1864, ca măsură inevitabilă, din cauza tergiversărilor dezbaterii oricăror legi care afectau marea proprietate. Trebuie să arătăm o precizare a lui Aurelian; el arată că pământul care a fost destinat împroprietăririi de la 1864 a fost plătit cu bani de statul român, către marii moşieri şi în context a reamintit tergiversarea amendării legii tocmelilor agricole şi a discutării propunerilor de reforme pentru ţărani, după răscoala din 1888, despre care puţini intelectuali de azi (2013) ştiu ceva, restul... Aurelian însuşi a mărturisit că ***ilustrul Kogălniceanu spunea într-un grup că dorinţa sa şi a Domnului Cuza era să evite «Lovitura», dar a fost peste putinţă.***

Ţăranul şi datoria statului

După descrierea acestui trecut, Aurelian trece la propuneri pentru îmbunătăţirea stării ţăranului şi scoaterea lui din înapoierea nedreaptă faţă de celelalte clase sociale şi prezintă un argument absolut incontestabil. Iată: „***Ţărănimea constituie marea majoritate a populaţiei României; ea este temelia statului român. Pentru trecut, fără dânsa, neamul românesc nu ar mai fi existat, căci ea este cea care ne-a păstrat fiinţa. Pentru viitor, ea este temelia cea mai sigură pe care trebuie să întemeiem orice alcătuire politică, socială şi economică, morală şi naţională***." Mare dreptate a avut ilustrul înaintaş. ***„Pericolele care ne ameninţă în multe oraşe cu privire la împuţinarea elementului românesc prin copleşirea cu elemente străine, nu-l putem înlătura decât a întări populaţiunea rurală. „Orice aşezăminte privitoare la întărirea şi mărirea noastră, fie politică şi socială, fie economică şi naţională, va fi şubredă de tot, dacă nu se vor întemeia pe ţărănime***". (**21**)

După acest preambul cu fond social-politic, autorul a ajuns la datoria statului faţă de populaţia rurală de a da reformele necesare: ***„Între multele reforme ce datorăm populaţiunii rurale, cultura prin şcoală şi prin biserică este una din cele mai importante, şi reforma constă în a ajunge fără întârziere să avem şcoli în toate comunele rurale. Nu se poate mărgini misiunea şcolii rurale numai la a procura copiilor o cultură elementară. Şcolile rurale trebuie să înveţe nu numai carte propriu-zisă, dar şi mijloacele de vieţuire***." (**22**)

Vom reţine că la sfârşitul secolului al XIX-lea, erau sate, în număr deloc neglijabil, care nu aveau şcoli, iar în anul 1945, la o populaţie de peste 15 milioane cetăţeni, România avea 2,8 milioane analfabeţi reali, majoritatea ţărani; dar un ţăran care nu citeşte un ziar în viaţa sa, tot analfabet poate fi considerat, el rămâne neancorat în lumea reală.

Aurelian a fost adeptul introducerii în programele şcolare rurale, învăţarea agriculturii precum şi practicarea unor industrii casnice potrivit condiţiilor locale. Autorul adaugă apoi observaţii personale, cu adresă la sarcina *înfiinţării şi organizării şcoalelor la sate*, iată: „***Bună este şcoala, neapărată (necesară) este; din nenorocire însă, ea nu poate vindeca toate suferinţele; ba în unele cazuri le poate spori, deoarece, cel care ştie carte este mai impresionabil (sensibil) decât cel lipsit de cultură. Cei care voiesc şcoli rurale, şi toţi trebuie să le voim, trebuie ca odată cu şcoala să păşească şi la punerea în lucrare a tuturor acelor reforme politice, sociale, economice, de care populaţia noastă rurală simte atâta lipsă. Nu este permis să înveţi pe om carte, fără să înveţi în acelaşi timp să-i ameliorezi starea, căci în asemenea ipoteză se întâmplă în mod fatal ceea ce ne spune un literat francez asupra acestei convingeri.*** Iată: ***«încercaţi a-l convinge pe sărac, când va şti să citească; încercaţi de a-l convinge pe acel sărac care posedă aceleaşi lumini, aceeaşi inteligenţă ca noi, că el trebuie să se supună tuturor lipsurilor, pe când, cutare om, vecinul său, are fără muncă de o mie de ori mai mult decât super fleiul vieţii; eforturile voastre vor fi inutile! »***

Să nu ni se întâmple ceea ce scrie scriitorul francez, mai sus citat, deodată cu şcoala, să înfiinţăm în ţară, în mod treptat şi în raport cu mijloacele şi drepturile ce le au

contribuabilii săteni, toate acele reforme realmente de ameliorare a stării materiale a ţăranilor." (**23**)

Reflectând asupra conţinutului acestui material, constatăm că Aurelian a făcut o adâncă analiză social-politică, pentru a arăta cu argumente importanţa şcolirii ţăranului, argumente care să constituie baza culturală a unui progres, dacă va primi lumina şi educaţia prin şcoală, dar atenţiona sigur că aceasta trebuie însoţită de măsuri politice şi economice, care să-i asigure o viaţă mai demnă.

Nu mai puţin inteligentă şi importantă este remarca sa asupra necesităţii creării posibilităţilor ca ţăranul să-şi amelioreze nivelul de trai, ca efect al învăţăturii şcolare şi progresului în educaţia sa, prin ameliorarea relaţiilor sociale şi de muncă, pe baza unei calificări profesionale.

Prin tratarea acestor aspecte în combinaţia societate-şcoală, Aurelian spera să tempereze în Cameră, acţiunile de tergiversare şi modificare a conţinutului legilor care priveau interesele ţărănimii. Scrierile şi intervenţiile sale parlamentare, alături de ale altor intelectuali politicieni, au condus la dezbateri finale asupra «*Legii învăţământului profesional*» în anul 1893, unde Aurelian a fost unul dintre principalii protagonişti.

7. Legea învăţământului profesional din 1893

În luna martie 1893 guvernul conservator supunea dezbaterilor în parlament legea amintită, care era cunoscută oamenilor politici. În preajma începerii dezbaterilor, Aurelian a publicat un articol pentru deschiderea orizontului asupra a ceea ce înseamnă învăţământul profesional, cum a evoluat în istoria sa şi a avut câteva obiecţii asupra unor prevederi. Avea 60 de ani şi era recunoscut ca o eminenţă între învăţaţii timpului, iar conţinutul materialului publicat vine spre confirmare; acesta era chiar potrivit pentru un «*cuvânt de deschidere*» a lucrărilor parlamentului asupra acestei legi, aşa cum a fost elaborat.

Preambul. În prima parte a acestui articol, publicat sub titlul «*Învăţământul profesional*», în Economia naţională nr. 6 (**24**) dezvolta ideea care cerea *mai înainte de toate „**ca organizarea învăţământului public să răspundă cu starea societăţii, cum este societatea aşa trebuie să fie şi şcoala. Este inadmisibil ca societăţii de astăzi să-i aplici aceleaşi politici de învăţământ ca societăţii de acum 50 de ani.”*** *Această lege reflectă un principiu general, care s-a păstrat în trăsăturile sale generale până în zilele noastre.* ***(25)]***

În continuare autorul trece prin evoluţia istorică a învăţământului şi arată cum fiecare etapă de dezvoltare culturală şi economică a avut învăţământul său specific, redând un conţinut interesant şi azi pentru tineretul în formare.

Aurelian începe cu societatea medievală, care era «cu totul religioasă». „Papa şi episcopii domneau asupra societăţii civile; clerul era învăţătorul celor mari şi mici, dar chiar şi mirenii daţi la profesori se inspirau din aceleaşi principii filozofice în materia de şcoală; cultura şi educaţia erau teologice, preoţii şi călugării erau învăţaţii poporului, deşi aveau o autoritate mai redusă. Spre secolul al –XV-lea, a început emanciparea societăţii occidentale, iar religia devenea temporală şi secularizată; în această stare şcoala devenind laică. Apoi, Revoluţia franceză din 1789, a zdruncinat bazele vechii societăţi, născând o societate agricolă, industrială şi comercială." (**26**)

Să ne amintim că englezii au realizat aceste înfăptuiri în secolul precedent (1642-1645). Şcoala s-a transformat şi ea în urma schimbărilor din societate. Au urmat revoluţiile de la 1848 în ţările europene, care au adâncit schimbările în societate iar în fiecare stat s-a urmărit adaptarea şcolii la noile realităţi. Prin aceste exemple Aurelian aducea lămuriri asupra necesităţii adaptării şcolii la nevoile ţării şi continua cu o paralelă a acestor evoluţii la români, care sunt la fel de importante pentru a fi cunoscute.

În prima informaţie, ce ne poate surprinde, Aurelian spunea: „***La noi clerul n-a avut niciodată acea influenţă mare de care s-a bucurat clerul catolic în Europa Occidentală, de aceea şi societatea română n-a fost o societate religioasă în felul celei occidentale. Aici este foarte interesant să subliniem evoluţia; în care occidentalii s-au secularizat prin educaţie şi evoluţia civilizaţiei, iar noi orientalii am rămas în urmă, chiar am regresat din lipsă de***

educaţie şi civilizaţie, ca efect al progresului economic de stat, care nu a putut încuraja şi dezvolta învăţământul pentru cunoaşterea ştiinţifică, rămânând chiar azi un mare procent din populaţie într-o stare de dureroasă înapoiere."(1893) Chiar şi în anii noştri reacţia viguroasă a bisericii ortodoxe la secularizare, prin subordonarea politicului, produce o frânare a progresului cultural, a civilizaţiei în general.

În etapa următoare, la noi, în locul influenţei clerului s-a produs influenţa boierimii, iar Aurelian spune: ***„În timpul de veacuri boierii au fost stăpânii peste această ţară, iar poporul veşnic condamnat a munci şi a lupta pentru alţii şi prea puţin pentru sine. Într-o asemenea stare socială cultura trebuia să fie căutată (dezvoltată) de către boierimea atotputernică. Din nenorocire şi boierii erau ignoranţi, afară de câteva excepţiuni. Ce brumă de cultură mai exista era cercetată prin mănăstiri, unde călugării se mai îndeletniceau cu traducerea cărţilor bisericeşti. De cultură, de educaţiune organizată nici nu putea fi vorba.***" (**27**)

Cum ştim, primele încercări moderne de cultură românească prin înfiinţarea de şcoli în graiul poporului au început în 1818 la Şcoala de la Sf. Sava din Bucureşti, iar: „***Societatea noastră atât de înapoiată, se pune în mişcare, însă întâmpină piedici în toate mişcările sale. Se caută a se îndepărta de noi toate învăţăturile care ar fi putut să înveţe şi să deştepte poporul român. Erau interesaţi care ţineau a lăsa societatea română în adormire. Cu toate aceste piedici, însă, patrioţii cei mari de la 1848 rupeau lanţurile şi proclamaseră emanciparea societăţii române*****".**

După unirea din 1859, se transforma şi societatea, iar prima Lege a instrucţiei s-a publicat în anul 1864, sub Cuza Vodă, urmând adaptările la schimbări din perioada regalităţii, iar ca o concluzie asupra realizărilor, Aurelian spunea: „***După putinţa şi mijloacele noastre am căutat să înmulţim şcoalele, să întemeiem învăţământul de toate gradele, să inaugurăm o organizare şcolară pe cât se poate de acomodată cu spiritul şi nevoile societăţii***." (**28**)

Învăţământul profesional. După acest preambul care trata istoria evoluţiei învăţământului ca emanare a transformărilor social-economice prin care a trecut Europa, în mod special; Aurelian a făcut referiri asupra legii în dezbatere, amintind iniţial că „*încă din anul 1864 legea a permis înfiinţarea şcolilor profesionale de agricultură, de comerţ, de industrie, de inginerie, de medicină veterinară."*

*Încercând să pună problema la timpul prezent, el arăta că „**cine zice «învăţământ profesional» trebuie să înţeleagă un «învăţământ general» şi unul «special», în aşa mod organizat, încât să răspundă la nevoile majorităţii poporului român; la nevoile agricultorilor, comercianţilor şi meseriaşilor. Nu trebuie să avem în vedere a se înfiinţa un învăţământ care să satisfacă mai mult sau mai puţin cerinţele burgheziei şi a unei mici părţi din popor; dar un învăţământ care aplicat treptat să pună la îndemâna fiecărui copil putinţa de a dobândi teoreticeşte şi practic, cunoştinţele trebuincioase pentru a practica cu succes o profesiune.*** (**29**)

Câteva obiecţii la prevederile proiectului legii, făcute în continuare au avut la bază raţiuni realiste. Astfel, autorul arată că o singură şcoală comercială în Bucureşti era cu totul insuficientă. Pentru cele două şcoli de meserii de la Bucureşti şi Iaşi, a considerat la fel, că sunt insuficiente şi că absolvenţii lor se vor îngrămădi în atelierele statului şi în fabrici mari, iar târgurile şi satele vor rămâne «*pe mâna meseriaşilor străini*» Tot aceste şcoli aveau prevăzută o durată de 6 ani de pregătire, asupra căreia Aurelian a avut reţinere, spunând că meseriile propuse sunt de învăţat 2-3 ani. De asemenea, „înfiinţarea a câte unei singure şcoli agricole în Muntenia şi Moldova nu puteau asigura învăţătură pentru mii de copii de ţărani, care ar fi dorit să le urmeze." (**30**)

Discurs la senat asupra Legii învăţământului profesional (1893)

În cursul dezbaterilor generale la lege, Aurelian a fost cel mai activ liberal, având un discurs, publicat pe 24 pagini în „Economia naţională" nr. 10, 11, 12, 15/1893. Avea şi un motiv subiectiv; pe lângă dorinţa de a ieşi o lege bună pentru poporul său, proiectul a fost adus în *Parlament* de veşnicul său oponent politic P.P. Carp, acum ministru la Ministerul Agriculturii, Comerţului şi Domeniilor. Şcolile în dezbatere erau în subordinea acestui minister.

Discursurile lungi şi controversate din parlamentele secolului al XIX-lea erau aproape o emblemă a politicienilor de elită. Aşa se tergiversau legile care nu erau dorite.

Conţinutul acestui discurs însă, ne arată personalitatea complexă a ilustrului învăţat şi patriot, prin modul pertinent în care a interpretat această lege pe baze politice, sociale, economice şi didactice. Este unul dintre cele mai bine sistematizate şi mai argumentate dintre numeroasele sale discursuri de o valoare inegalabilă în trecutul nostru parlamentar: un discurs briliant. Nu a existat un parlamentar în secolul al XIX-lea , care să fi etalat competenţe atât de valoroase ca Aurelian în domeniul general al învăţământului patriei.

La modul general, a fost un discurs foarte bine sistematizat, expus într-o limbă românească curată, a unui intelectual cultivat, cu idei argumentate, având propuneri care evidenţiază clar diferenţa faţă de proiectul în dezbatere, printr-un nivel superior de adaptare la nevoile ţării şi ale poporului.

Bazele politice, sociale şi economice ale învăţământului

La începutul discursului, Aurelian a introdus reflecţia care ne învaţă; „*să nu uităm niciodată că, în ceea ce avem de clădit în viitor, trebuie să ne rezemăm şi pe trecut";* subliniind apoi că: „***Învăţământul profesional nu cuprinde numai un soi de învăţământ, ci cuprinde învăţământul agriculturii, al comerţului şi al meseriilor, iar, pe noi, românii, nu ne interesează numai din punctul de vedere practic, dar din întreitul punct de vedere politic, social şi economic****."* (**31**) În continuare a analizat impactul fiecărui factor enunţat asupra legii aflată în dezbatere.

Sub aspect politic, Aurelian sublinia că «*pactul fundamental*», constituţia este egalitară, desfiinţând deosebirea de clasă şi fiecare prin meritele sale poate ajunge la cele mai înalte însărcinări sociale, ca atare şi şcoala trebuie să răspundă acestui principiu. Fraza finală ne arată o gândire închinată progresului. Iată: „***Astăzi dar, aceea ce trebuie în secolele noastre nu este o tinerime de elită alături cu un popor de oameni ignoranţi, ci o generaţiune aproape egală în lumini, pentru că trebuie să fie egali în drepturi***."

Sub aspect social, s-a referit la ***socialismul*** care prindea adepţi în ţară şi-a invocat pe părinţii săi Lassalle şi Marx. Era un antisocialist. Dar iată ce spune în antiteză: „***Suntem datori în interesul ordinei şi liniştei sociale, a nu lăsa pretexte socialiştilor, şi pentru acest scop trebuie să dovedim claselor muncitoare că se dau mijloace fiecăruia pentru a putea să-şi asigure existenţa prin munca sa, că nu ne interesăm numai de aşa-numita burghezime; că nu numai pentru dânsa s-au înfiinţat şcolile profesionale. Trebuie să punem la îndemâna fiilor poporului şcoalele trebuitoare, ca, după loc şi împrejurări, să poată învăţa o profesiune.***" (**32**)

Sub aspect economic, domeniul său de mare preocupare, a continuat cu o expunere lungă, analizând liberul-schimb, concurenţa, comerţul; încheind cu afirmaţia că; *„****orice lege care va justifica câtuşi de puţin că are scop să facă puterile productive ale ţării să se dezvolte înainte, s-o primim şi de va fi necesar s-o amendăm****."* (**33**)

Învăţământ profesional

După acest preambul social-politic şi economic, proiectat pe justificarea necesităţii legii pentru şcoala profesională, Aurelian s-a oprit asupra temei învăţământului profesional, pe care l-a definit pentru prima oară în bibliografia noastră modernă astfel: „***Învăţământul profesional cuprinde mijloacele puse la îndemâna copiilor pentru ca, fiecare în sfera sa, şi după mijlocul social în care trăieşte, să poată dobândi cunoştinţe teoretice şi practice ca să exercite cu succes o profesiune oarecare****."* (pg. 231 nr.10) (**34**) Apoi, oratorul a spus: „*Învăţământul profesional a izvorât din nevoile vieţii moderne; şcoalele profesionale trebuie să urmeze starea societăţilor, iar în organizarea sa trebuie să se oglindească adevărata stare socială modernă.*"

Referindu-se la ţară, Aurelian arăta că; „***la noi, ca şi aiurea, reformele întâmpină obstacole mari."***

Chiar după Unirea Principatelor, boierimea nu se putea deprinde cu noua stare de lucruri. Faţă de îndărătnicia ei, Principele Alexandru Ioan I, se decise să facă lovitura de stat din 2 mai 1864, şi să impună «Statutul» (noua constituţie provizorie) de la acea epocă şi legile ce au urmat au împins societatea română în direcţiunea democratică." (**35**)

Cine mai ştie şi cine mai apreciază azi «*Lovitura de stat*» dată de Cuza? Cine mai vorbeşte de primul Domn român, şi cum? Popoarele nerecunoscătoare sunt uitate de Divinitate.

Nu era un dictator cum spun şi azi adversarii; era un luptător împotriva unei clase uzurpatoare, ce oprima poporul şi lega ţara în stagnare. Aşa au fabricat falsa idee a nevoiei unui domn străin. Istoria a dovedit că străinătatea nu a fost impresionată de faptul că avem un domn străin. Germanii, austriecii, turcii ne-au invadat de câte ori au avut interese. Capitalismul nu cunoaşte decât interese. În partea a treia a discursului, Aurelian se referea la cele trei categorii de învăţământ prevăzute de lege: *agricol,* de *arte şi meserii; industrial şi comercial*, dezvoltând analiza asupra fiecăruia. El obiecta legii că prevedea înfiinţarea a numai două şcoli practice de agricultură, la Striharet (Slatina) şi la Dragomireşti-Panceşti (Roman) finanţate de stat şi una privată la Armăşeşti în Ialomiţa, care s-a născut mai mult impus. Aici revine insistent asupra ideii sale mai vechi, privind sprijinirea preoţilor şi învăţătorilor pentru a-şi organiza *moşioare* model pentru ţărani.

Propunerile lui P. S. Aurelian

Pe lângă propunerile la lege, Aurelian cerea să se înfiinţeze „***câteva şcoli practice pentru lăptărie şi alte industrii necesare agriculturii, o şcoală specială de irigaţiuni şi drenaj şi o şcoală pentru horticultură.”*** Ne amintim că Aurelian a avut încercări temporare nereuşite în aceste direcţii. În plus, cerea ca Ministerul Agriculturii, în înţelegere cu Ministerul Cultelor şi Instrucţiunii ,să dea dispoziţii pentru ca în toate şcolile rurale să se predea noţiuni teoretice şi practice de agricultură.

Pentru învăţământul de arte şi meserii, obiecta la fel, că numai două şcoli, care funcţionau la Bucureşti şi Iaşi, erau cu totul insuficiente şi completa; „... ***la noi industria nu se poate mărgini numai la oraşe, trebuie introdusă şi în sate***”, acolo unde ţăranii timp de 5-6 luni, în perioada de toamnă-iarnă rămân în inactivitate, iar în acest scop, nu pretindea şcoli, ci propunea ateliere-şcoală, pentru meserii variate, după condiţiile localităţilor, pentru că „***nu toate meseriile reclamă şcoală cu teorie specială, deci e bine ca copilul care se găseşte în clase primare să aibă la îndemână un atelier unde să poată învăţa un meşteşug.”***

Învăţământul comercial a fost analizat pe larg, făcând o introducere asupra evoluţiei şi dezvoltării comerţului, înainte şi după Unire, aducând o critică asupra faptului că marii comercianţi români au dispărut, fiind înlocuiţi de străini, că fiii acestora nu le-au continuat afacerile.

Trecând la învăţământul superior, Aurelian propune un «*aşezământ de înalte studii comerciale*», în Bucureşti, o instituţie care nu există nici astăzi numai pentru comerţ. Pe lângă aceasta, o «*şcoală comercială superioară*», «*o şcoală secundară*» şi «*două sau trei şcoale inferioare prin cursuri de seară şi Duminica*» pentru ucenici; căci Bucureştiul avea atunci o populaţie de 200.000 locuitori. Faţă de propunerile sale, proiectul legii dezbătute era foarte sărac în prevederi.

O critică justificată a făcut Aurelian asupra faptului că erau proiectate numai două şcoli secundare comerciale în Bucureşti şi Iaşi, iar în Ploieşti, Craiova şi Galaţi numai câte o şcoală inferioară, tocmai în oraşe «*metropole*» unde comerţul era dezvoltat şi necesita persoane cu pregătire mai bună, iar marii comercianţi nu şi-ar fi trimis copiii la acea şcoală. A combătut şi programa şcolară, în care lipseau patru discipline importante de studiu, ce se regăseau la şcoala din Braşov, din Transilvania; «*altă ţară românească*» o numea Aurelian.

„*Învăţământul economic merită tot atâta importanţă ca şi cel clasic*” spunea Aurelian, de aceea a propus ca la Iaşi să se înfiinţeze «*un Politehnic*» pentru înalte studii tehnice şi economice, fiind promotorul ideii de creare a viitorului Institut Politehnic din Iaşi.

O dispută de esenţă ştiinţifică pedagogică a avut Aurelian cu P.P. Carp în finalul discursului: Aurelian spunea că în locul celor două şcoli comerciale secundare din Bucureşti şi Iaşi, ar fi dorit «*o şcoală de înalte studii comerciale*», iar P. Carp a răspuns, că: „*e prevăzută Universitatea prin lege, acolo în universitate se va învăţa finanţele”*. Aurelian a fost surprins de acest răspuns lipsit de competenţă din partea ministrului şi i-a răspuns: „*Am avut onoarea să vă spun în discuţia generală că, dacă voiţi* «*Universităţi economice*»*,* ***atunci faceţi cum fac ţările civilizate*** *«Politehnici»* ***de cultură înaltă; dar a pune la o facultate din Bucureşti, o catedră de cutare curs comercial, este a nu face nimic. Eu însă nu cunosc universităţi în care să se înveţe comerţul***!” P. Carp răspunde: „***Sunt, căci am învăţat şi eu***!”, la care răspunsul subtil a lui Aurelian a încheiat conversaţia. Iată: „***D-voastră aţi învăţat finanţele şi altele multe; însă nu***

***uitaţi că cineva poate fi economist de valoare, fără ca pentru aceasta să fie şi un comerciant excelent. Noi vorbim de studii comerciale, care se învaţă în şcoli speciale, iar nu de cursuri de amatori.*"** Discursul lui Aurelian ne dezvăluie astăzi pregătirea sa temeinică în economie, sociologie, politică, învăţământ şi didactică, o personalitate complexă, un mare învăţat al vremii sale, un patriot exemplar, prin genă.

8. Legile învăţământului din anii 1897-1899

Acţiunile pentru elaborarea acestor legi au avut loc încă din perioada când Ministerul Cultelor şi Instrucţiunii era condus de Spiru Haret (1851-1912), profesor doctor în *matematici* la Paris. Acestea l-au găsit pe Aurelian într-una din cele mai agitate perioade din viaţa sa politică. În condiţiile tulburate de cazul mitropolitului de Argeş, Ghenadie Petrescu, când D.A. Sturdza a demisionat şi Aurelian a fost numit preşedinte al Consiliului de miniştri, având şi Departamentul Agriculturii, Industriei, Comerţului şi Domeniilor, prin decret regal, la 21 noiembrie 1896, urmând o demisie la 26 martie 1897. În aceeaşi perioadă, a elaborat «*Legea Casei Rurale*», cu foarte mari acţiuni politice, iar la 10 mai 1897 gruparea sa politică se desprindea din Partidul Liberal şi publica ziarul «*Drapelul*», care a avut o apariţie de aproape trei ani. Un număr mare de alte proiecte de legi elaborate în scurta sa guvernare îl preocupau pentru a fi duse în parlament. Conducea puternica dizidentă a «drapeliştilor» din parlament.

În condiţiile arătate, nu s-a implicat cu tărie în lupta pentru învăţământ, mai ales, că gruparea sa dizidentă, nu era desprinsă din partid, dar nu-l avea între membrii acesteia şi pe ministrul instrucţiunii, Spiru Haret, care a coordonat elaborarea unor legi consemnate foarte favorabil de istorie. În articolele din ziarele «*Drapelul*» şi «*Adevărul*» Aurelian a avut mai multe intervenţii de atenţionare asupra unor prevederi necesare ca modificări la articole din legile dezbătute cu privire la învăţământ.

Alte articole pentru învăţământul profesional

Una dintre problemele serioase care s-a ridicat după amendarea *Legii instrucţiunii* lui Cuza din 1864, de numeroase ori, era preferinţa locuitorilor din oraşe şi târguri de a înfiinţa «*gimnaziu clasic*» urmând ca după câţiva ani, prin intervenţii ale aleşilor din parlament să se prefacă în «*licee clasice*». Asemenea localităţi nu aveau nici o şcoală de meserii sau atelier şcoală.

1. O intervenţie: Gimnazii şi iar gimnazii

Aflând că locuitorii din Târgu Ocna, judeţul Bacău cereau înfiinţarea unui «*gimnaziu*», clasic desigur, Aurelian a publicat în «*Drapelul*» nr. 95 din 5 septembrie 1897 articolul «*Gimnazii şi iar gimnazii*», un adevărat rechizitoriu împotriva pornirii către învăţământul clasic, prin care se ocolea total învăţământul profesional, pentru care se votase o lege specială în anul 1893, şi care se aştepta să fie pusă în aplicare. Dar nimic bun nu se întâmpla.

Afirmând iniţial că lumea se mira de pornirea către şcoala clasică, răspundea: „şi de ce ne-am mira? N-am văzut mai sub toate guvernele, sub toate partidele, înfiinţându-se treptat «*gimnazii clasice*» în toate oraşele capitale de judeţ? N-am văzut oare că într-unele s-a reuşit ca, după câţiva ani, gimnaziu clasic să fie prefăcut în liceu. Ca urmare acestei porniri este faptul că învăţământul profesional a rămas cu totul în părăsire; şi chiar dacă s-au înfiinţat câteva şcoli cu caracter profesional, ele sunt foarte puţin frecventate, şi numai de acei tineri care nu s-au putut găsi în gimnazii sau licee. Aşa că astăzi se observă la noi o stare de lucruri, care nu se mai găseşte în altă parte a lumii, adică un sistem de învăţământ organizat mai cu seamă în direcţiune clasică." (**36**)

În aceste condiţii, marea majoritate a copiilor care încheiau învăţătura claselor primare în sate şi eventual a celor din clasele complementare, cl. V-VI, sau gimnaziale, rămâneau în familii continuând munca în gospodărie alături de părinţi, urmându-le soarta, copiii lor, având acelaşi drum fiind lipsiți de orice deprinderi necesare unor profesii practice.

Această preferinţă pentru gimnaziul clasic şi liceu a fost o mentalitate foarte păguboasă pentru tineretul român, dar şi pentru viitorul ţării. Această stare s-a menţinut până în anul 1948, când s-a produs cea mai profundă reformă pentru învăţământul profesional, şi s-au înfiinţat un

număr corespunzător de unităţi şcolare de cultură generală: s-au instalat şcoli profesionale şi medii tehnice care au născut «clasa muncitoare» în epoca socialistă.

2. Caracter practic pentru învăţământul secundar-real şi cel superior

Aurelian a descris efectul aglomerării elevilor în gimnazii şi licee clasice. Iată: „Pe an ce trece, numărul bacalaureaţilor creşte, şi dintre aceştia, cei mai mulţi, neavând mijloace ca să urmeze, rămân fără nici o specialitate, iar ceilalţi se grămădesc în facultăţile de drept şi în cele de medicină. Te întrebi care să fie cauza? Unii răspund că posedând bacalaureatul, pot dobândi o funcţie, pot urma facultatea de drept. Cu puţine excepţii, ambiţia părinţilor şi a copiilor este de a intra în marea tagmă a funcţionarilor. Contagiunea a trecut şi la sate.

Mă folosesc de această ocazie, nu numai de a constata o situaţiune atât de îngrijorătoare a stării noastre şcolare, dar şi pentru a atrage deosebita atenţiune D-lui Haret, ministru al Instrucţiunii Publice.

Am înţeles că actualul ministru al instrucţiunii s-ar fi ocupând cu organizarea mai multor ramuri din învăţământul nostru, şi anume cu învăţământul secundar. Este o fericită ocazie pentru un profesor distins, ajuns ministru, ca să caute a înzestra ţara cu o organizaţiune şcolară corespunzătoare nevoilor timpului, cu cerinţele sociale şi economice, şi chiar politice ale poporului român." (**37**)

Aurelian a insistat în continuare pentru imprimarea unui caracter practic învăţământului secundar şi superior, pentru a recupera întârzierea provocată de extinderea, fără raţiune a celui clasic. Astfel, după numai câteva luni, în «*Drapelul*» din 10 februarie 1898, cerea ca noua lege să ducă la crearea unui «*învăţământ practic*». Trebuie să subliniem că învăţământul secundar din acel timp era total lipsit de capacitatea de a conferi o pregătire pentru aplicaţii practice. Aurelian completa cerinţa formulată cu o observaţie, care era o dojană şi un argument, spunând: „Ne plângem într-una că străinii ne-au copleşit, că comerţul capitalei este în mâinile lor, că industria şi meseriile tot străinii le practichează, că până şi agricultura a încăput în mâinile evreilor şi la alţi străini şi, cu toate acestea nu voim a face nimic pentru a îndrepta tineretul spre adevărate ocupaţiuni producătoare," dar în Senat, propunerea lui Aurelian a fost respinsă. (**38**)

Legea asupra învăţământului secundar şi superior a fost validată în cameră la 18 februarie 1898, fiind în vigoare până în anul 1948, primind mai multe amendamente în această perioadă.

Pilonul său forte de organizare a constat în stabilirea celor 3 cicluri de învăţământ primar, secundar şi liceal, cu durata de 4 ani fiecare. Ea nu a răspuns decât în mică măsură cerinţelor propuse de Aurelian, de aceea până la *Reforma din anul 1948*, numărul şcolilor profesionale de nivel primar şi secundar a fost foarte redus, rămânând numărul mare de licee clasice, fapt ce a încetinit mult dezvoltarea industriei în prima jumătate a secolului XX. Astfel, la sfârşitul ultimului război mondial, Iaşul avea ca singură unitate industrială importantă *Atelierele CFR Nicolina*, apoi câteva distilerii de alcool şi fabricile de săpun; la care se alăturau numeroasele prăvălii evreieşti, iar la Cluj, era cunoscută fabrica *Dermata şi Depoul CFR* de reparaţii locomotive. Cei de atunci chiar nu realizau necesitatea industriei proprii; ca şi acum în 2013, totul se importa; iar un popor care trăieşte din import, nu va putea niciodată să înregistreze progres, el va munci continuu, numai pentru cele necesare vieţii, pe care le va satisface la un nivel apropiat de mizerie, căci plusvaloarea muncii lui va pleca din ţară în flux continuu, fiind luată de proprietarul care este un străin. Fără măsuri radicale situația va dura fără sfârșit. Aderarea la UE ne-a adus în dezastru fără ieșire.

Condiţiile social-politice au făcut ca legea *Haret* să funcţioneze numai pentru elite. Astfel, învăţământul a avut rezultate foarte bune, şcolind doar copii talentați dar poporul era slab instruit, cu milioane de analfabeţi. Reforma din 1948 care cuprindea în întregime populaţia şcolară, a scăzut nivelul calităţii învăţământului, dar a ridicat poporul din ignoranţă şi înapoiere culturală şi profesională. Nerecunoaşterea meritelor «*Reformei*» din 1948, este o expresie a divergenţelor politice.

Constatăm din această analiză punctuală că Aurelian propunea stoparea extinderii gimnaziului şi liceului clasic, care pur şi simplu a oprit total aplicarea legii pentru înfiinţarea şcolilor profesionale din 1893. Pe de altă parte, observăm atitudinea unei personalităţi faţă de ministrul în funcţie, care deşi exprima un anumit respect, se manifesta ca o atenţionare, ca o discretă presiune.

3. Învăţământul profesional

Învăţământul profesional a fost foarte amplu discutat şi analizat atât în presă cât şi în dezbaterile parlamentare. El a intrat în parlament imediat după intrarea în vigoare a legii anterioare, în februarie 1899. În analiza acestui proiect de lege, «*Drapelul*» din 20 februarie 1899, a publicat un articol, având în conţinutul său esenţial «*dezvoltarea învăţământului practic*» în viziunea lui Aurelian. Aspectele tratate prezentau situaţia reală şi dureroasă din acest domeniu cu efecte dintre cele mai rele asupra progresului naţional.

În prima parte, autorul arata «*starea de inflaţie*» a funcţionărimii, care era împinsă de şcoala clasică, iată: „***Imensa majoritate a şcolilor noastre sunt fabrici de funcţionari, iar posturile de tot felul au fost sporite extraordinar. Pe când numărul funcţionarilor creşte, sarcina fiecăruia scade. De la o vreme funcţionarismul creşte ca un oraş fără spaţiu la care se îngustează străzile. Pricina este că, foarte multe din slujbele ce se creează nu mai sunt cerute de dezvoltarea ţării ci de necesităţi electorale, iar altele, de falsificarea adusă prin dezvoltarea unui învăţământ devenit defectuos şi inutil pentru cei mai mulţi. Proiectul D-lui Haret vine la vreme. El poate fi o adevărată binefacere pentru ţară.***”

Aurelian a pus permanent în antiteză dezvoltarea învăţământului profesional cu reducerea numărului de şcoli clasice de gimnaziu şi liceu şi a dus o adevărată luptă cu mentalitatea, cu firea populaţiei, care era nefavorabilă pregătirii pentru o profesie prin şcoală.

În continuarea articolului său, Aurelian scrie: „***Azi vom face o observaţiune la firea populaţiunii noastre, la unele defecte psihologice ale tineretului nostru de la oraşe; iată, în scurt despre ce voim să vorbim: „De repulsiunea amestecată cu ruşine pe care o au mulţi români pentru munca normală şi faţă de lupta pe calea sforţărilor şi muncii individuale nesusţinută de buget. Românul sărac, sau scăpătat, după ce a avut avere, va da buzna la buget va bate mereu scările miniştrilor, va roade duşumelele tuturor anticamerelor, se va ploconi, va cere, va implora, se va umili, dar cu greu se va decide să muncească. Acest defect, putem zice fără teamă de nici o exagerare că este un dezastru naţional.... Ceea ce-i lipseşte românului mai mult ca educaţiunea profesională este o cultură morală, care să-i schimbe complet caracterul, să-i înlăture repulsiunea, dispreţul şi ruşinea de muncă, să-i educe acele sentimente drepte şi raţionale despre viaţă şi felul de a câştiga pâinea zilnică, care fac superioratul raselor de nord faţă de cele de sud***.” (**39**)

Acest articol, este în întregimea sa un rechizitoriu dublu, la adresa guvernului şi la metehnele neamului din acea epocă pe care nici durata unui secol şi jumătate nu le-a ameliorat semnificativ. Dar, comparând totul cu situaţia de astăzi putem spune dictonul clasic şi etern «*istoria se repetă*», în alte condiţii şi cu alte generaţii, iar generaţiei de azi îndemnurile îi sunt mult mai necesare dar indiferente decât celor din trecut.

4. Împotriva unei erori

Una dintre obiecţiile cele mai logice şi mai raţionale făcute de Aurelian la această lege a fost cu privire la trecerea şcolilor profesionale agricole din subordinea *Ministerului Agriculturii* la *Ministerul Cultelor şi Instrucţiunii*, pentru care profesorul şi personalitatea didactică uriaşă care era Aurelian la 66 de ani a fost foarte nemulţumit, chiar scandalizat, încât deşi l-a onorat cu o prietenie condescendentă pe Haret, până atunci, acesta fiind mai tânăr cu 18 ani, a urmat o răceală în relaţiile dintre ei, iar replica lui Aurelian a rămas un model de raţiune şi înţelepciune. Iată: „*Este o iluzie amarnică când credem că altoim învăţământul profesional agricol pe şcoalele normale, că o să formăm şcoli practice agricole, deoarece, învăţământul tehnic propriu-zis trebuie neapărat să fie pe mâna unui minister cu desăvârşire economic, la fel ca în toate ţările dezvoltate*” şi mai spune: „*... cu părere de rău, cu această ocazie nu mă pot asocia cu unul dintre cei mai vechi şi buni prieteni cu Dl. Haret*.” (**40**)

Aurelian avea mare dreptate. Haret a deschis calea unei conduceri incompetente a învăţământului profesional din partea Ministerului Învăţământului, începând de la legea aceasta şi până în zilele noastre. Singurul motiv subiectiv a lui Haret a fost ca aceste şcoli să ofere catedre de învăţământ clasic cât mai multe; aşa a rămas această mentalitate până azi, şi până azi a fost un factor care a împiedicat consolidarea învăţământului profesional la români.

Greşeala lui Haret a fost eliminată prin *Legea învăţământului din 1948*, care a fost foarte contestată pentru înlăturarea principiului selecţiei elitiste a elevilor pentru şcoală şi pentru reducerea raţională a numărului liceelor clasice, în favoarea şcolilor profesionale şi a şcolilor tehnice, mai târziu a liceelor tehnice. Dubla subordonare a acestor şcoli la Ministerul învăţământului şi la ministerele tehnice, fiecare după specialitate, a consolidat aceste şcoli şi au format personalul muncitoresc şi tehnic, care a construit industria şi a dezvoltat toate sectoarele economiei naţionale la un nivel fără precedent în timpul socialismului.

Acest act raţional se confirmă şi azi, când întreg învăţământul profesional şi tehnic a fost preluat forţat de Ministerul Învăţământului, iar şcolile au intrat într-o perioadă de degradare dezastruoasă. S-a ajuns din nou la înfiinţarea liceelor clasice în cele mai obscure comune, ba chiar la desfiinţarea şcolilor profesionale, act ce confirmă, toate faptele atribuite de Aurelian Ministerului Învăţământului, anchilozat în concepte.

5. Despre şcolile agricole

Unul din momentele dramatice prin care a trecut învăţământul agricol, la care Aurelian a ripostat prin posibilităţile sale modeste, încă în anul 1871, a fost acţiunea ministrului Costache Epureanu, care din motive bugetare propunea desfiinţarea Fermei-şcoală Galata de lângă Iaşi, dar în principiu viza transformarea tuturor şcolilor din acea vreme, care erau în număr de trei, în simple forme. Această idee absurdă a fost combătută şi respinsă în cameră de C.N. Racotă, N. Ionescu, N. Creţulescu, Gr. Ventura, C. Aninoşanu, cărora Aurelian le-a adresat mulţumiri patetice pentru efortul lor de salvatori.

Curios, un alt grup, propunea să se desfiinţeze şi şcoala fermă de la Balta Verde; între ei: T. Boldur, Lăţescu, N. Mavrocordat, C. Grădişteanu şi C. D. Sturdza, toţi mari moşieri, ca şi Epureanu.U alt grup, format din S. Fălcoianu, Gr. Argentoianu, A. Pascal, M. Costaki, A. Balşu şi C. Cecropide, cerea transformarea şcolilor de agricultură, cele trei, atât avea ţara, în şcoli de mecanică şi instrumente agricole. Iată unde poate fi dusă ţara când aleşii sunt necunoscători, rău intenţionaţi şi indiferenţi de soarta poporului şi a ţării. Se poate întâmpla în orice epocă istorică. O dovadă se află chiar în această *întâmplare*; toţi cei care cereau închiderea şcolii de la Galata erau moldoveni, afară de unul.

„O altă perlă a D-lui Epureanu, adresată către D-l ministru al Lucrărilor Publice, cerea ca să întocmească un proiect de lege prin care şcoala de agricultură din Bucureşti (Ferestreu) s-o pună pe piciorul (la egalitate) şcoalei de Meserii din Iaşi". La aceste erori duşmănoase Aurelian dă în revistă o pledoarie largă în care arată importanţa şcoalelor de agricultură pentru ţară.

Azi avem compasiune pentru marele nostru agronom din acele momente; mai ales că D-l Epureanu nu se sinchisea să citească aşa ceva. Nici el nu mai era acela ce dispunea la 1860 publicarea în «*Monitorul*» a articolului „Agricultura şi proprietarii", care a fost un pilon la edificiul «*Reformei agrare*» *a lui Cuza*; pe care D-sa a suportat-o. Dar preopinentul s-a supărat. În anii 1871 şi 1872 aceste şcoli au fost desfiinţate din motive bugetare.

Acest eveniment a fost expus de Aurelian în «*Cronica*» din 15 iulie 1871, pe o întindere de 4 pagini şi este o şansă, dacă poate fi citit. (**41**)

6. Şcoli agricole în universităţi

Această idee o dezbate Aurelian în legătură cu propunerea înfiinţării unei *şcoli superioare de agricultură* care să se afilieze pe lângă «*Şcoala Centrală din Paris*» (universitate). A fost mare zarvă în Franţa, iar Aurelian a fost de partea celor care s-au opus acestei idei nepotrivite spunând:

„...***Suntem convinşi că agricultura nu se poate învăţa în mijlocul oraşelor. Fiecare specialitate îşi are condiţiile sale de dezvoltare, o atmosferă proprie, un mod de a vieţui, care-i sunt indispensabile. Trăind pe bulevarde, sculându-se la amiază, nevăzând nici o plantă cultivată, străini de orice administraţiune rurală, elevii agronomi care vor ieşi din şcoala centrală, nu vor fi decât nişte ingineri dibaci şi nicidecum agricultori. Universitatea formează oameni de teorie înaltă, oameni învăţaţi, iar cât despre profesionişti, aceştia să se lase a se forma în şcoalele speciale, stabilite în condiţiunile cerute pentru a da roade. Ne plecăm capul înaintea ştiinţei, şi tocmai pentru acest cuvânt, rugăm pe acei care o reprezintă în România ca să nu***

lucreze singuri, pentru a face ca oamenii practici să fugă, când vor auzi vorbindu-se de universităţi."

Cum ştim, Aurelian nu s-a gândit să propună această variantă, el a fost puternic atacat pentru instalarea Şcolii Centrale Agricole la Herăstrău, la margine de Bucureşti, unde avea 40 de pogoane de teren pentru ferma şcolară, iar după 4 ani, 500 de pogoane.

Timpul a probat această idee din Franţa; în secolul XX s-au regăsit şcoli superioare de agricultură în Germania, Austria şi alte ţări, chiar şi în universităţi. Astăzi chiar se numesc universităţi. În România a fost acceptată la Iaşi în anul 1907 provizoriu, şi în 1912, de fapt; totul din cauză că, în plan, locul nu era de interes pentru o facultate agricolă, însă Universitatea din Iaşi a sprijinit ideea lui Haralamb Vasiliu. Unul dintre exemplele cele mai convingătoare, pentru acel timp, care a demonstrat că este cu totul nepotrivit să *plantezi* o şcoală superioară agronomică în centrul marilor metropole, a fost «*Institutul Agronomic de la Versailles*» care s-a înfiinţat în anul 1848, din dorinţa lui Napoleon al III-lea, proaspăt preşedinte al Republicii Franceze, iar în anul 1861 s-a desfiinţat. (**42**) Trebuie să amintim că în toate timpurile şi cu toate eforturile statului român, caracterul practic aplicativ al studiilor agronomice nu s-a ridicat la nivelul dorit şi aşteptat, iar restaurarea capitalismului în România a demolat aproape complet baza de practică construită în perioada anterioară. Azi se fac mari eforturi de refacere, pe principii noi, dar condiţiile formării practice sunt încă precare în universităţile noastre agronomice (2013). Condiţiile de formare profesională în producţie a absolvenţilor, putem spune că lipsesc aproape complet, ele fiind în mâini private, puţin interesate de fenomen.

7. Un model de şcoală reală superioară (un colegiu)

Cunoaşterea experienţei în organizarea şi funcţionarea şcolilor din Europa, înfiinţate cu zeci de ani sau chiar cu un secol înainte de timpul său, l-au preocupat încă din perioada studiilor pe Aurelian. Numeroase dintre articolele şi studiile sale agronomice cuprindeau referiri la aspecte privind organizarea şcolii de la Grignon şi a modului de învăţare şi pregătire practică, la care a participat ca elev cu tot interesul, pentru a prelua ce se potrivea pentru ţară.

Cu ocazia participării sale la «*Expoziţia Universală de la Viena*», în anul 1873, a făcut şi excursii de interes profesional, pentru care avea o adevărată pasiune şi le considera ca un mijloc de informare important şi fără cheltuieli mari. Una dintre aceste vizite de studiu a făcut-o la «*Şcoala Reală Superioară*» de la Wieden, situată într-un sector administrativ al Vienei. Pentru că Aurelian a fost foarte impresionat de această şcoală de excelenţă, pe baza observaţiilor şi informaţiilor primite a elaborat un studiu de prezentare pentru învăţământ, din dorinţa de a oferi un model, din care să se inspire guvernanţii şi dascălii noştri, într-o perioadă când singurele instituţii de nivel superior erau universităţile din Iaşi şi Bucureşti, iar o şcoală de nivelul instituţiei din Austria nu aveam în ţară.

Pentru că acest studiu prezintă o lucrare monografică, un model, asupra unei instituţii superioare de învăţământ (nu universitare), vom reproduce sintetic materialul, care ne arată nivelul învăţământului într-una din ţările avansate ale acelui timp şi putem să facem comparaţie cu şcolile noastre de atunci, şi chiar cu «*colegiile profesionale*» din zilele noastre; putem aprecia, de asemenea, ce înseamnă o şcoală bine organizată pentru un domeniu practic, oricare ar fi acesta.

Încă din preambul, Aurelian scrie: „***Mărturisim că din câte stabilimente de învăţământ real am vizitat, prea puţine am întâlnit care să se poată compara cu măreţul stabiliment comunal din Viena***". Lucrarea lui Aurelian este structurată în şapte capitole:

I. Istoricul pe scurt şi dezvoltarea succesivă a acestui institut
II. Localul şcoalei
III. Planul de învăţământ - pe baza «*Legii de instrucţiune*» din 3 martie 1870
IV. Gimnaziu
V. Obiecte facultative
VI. Colecţii ca mijloace de învăţământ
VII. Fondul de ajutor al şcolii reale superioare din Wieden **(43)**

Înainte de a intra în prezentarea instituţiei, Aurelian lămureşte câteva probleme raportate la ţara noastră. Precizează că prin construcţie, «*şcoala este un model demn de imitat*»; colecţiile

ştiinţifice şi laboratorul de chimie aveau o dotare ca pentru o şcoală specială de chimie şi această şcoală nu trebuie confundată cu cele profesionale; în comparaţie cu învăţământul clasic, şcoala corespunde unui liceu, iar în cadrul acesta, primele patru clase, cu un gimnaziu. Absolvenţii şcolii urmau şcoala Politehnică din Viena sau Gratz, unde se aprecia că vin foarte bine pregătiţi pentru viitoarele studii, fiind special pregătiţi în acest scop.

I. Istoric

Şcoala a fost înfiinţată în anul 1855 (la doi ani după şcoala de la Pantelimon), ca institut public, care în 1873 avea 15 săli de studiu, 28 profesori pentru obiecte obligatorii şi 4 pentru obiecte facultative. Iată ce scrie Aurelian: „*Comparând această încadrare cu Şcoala de la Herăstrău din acei ani, vedem că nu se poate face comparaţie. Numărul de elevi era la 669, dintre care 283 elevi noi. Nu este de contestat că conducerea unei şcoli reale superioare atât de colosală, cu un corp de institutori (profesori), aşa de numeros şi cu atâta sumă de elevi, are de a se lupta cu o mulţime de dificultăţi şi reclamă multă energie şi precauţiune*."

Numărul de ore în catedră era de maximum 18; 20 pentru desen; 12 pentru chimie şi religie, iar renumeraţia 2970 lei, care sporea cu 440 lei după câte 5 ani, până la 25 ani de activitate. Directorul primea pentru activitatea de conducere 880 lei, iar profesorii ordinari aveau alocaţi 600 lei pentru chiria locuinţei. Toate erau hotărâte de «*Consiliul comunal*».

Şcoala începea activitatea la 1 octombrie şi se încheia la sfârşitul lui iulie, iar absolvenţii susţineau examen obligatoriu de bacalaureat. Circa 20% dintre elevi primeau învăţământ gratuit; şcoala era supusă unei inspecţii anuale.

II. Localul şcoalei

Clădirea avea trei nivele (p+2) şi este descrisă de autor.

III. Planul de învăţământ prevedea următoarele discipline: istoria naturală şi fizica, religia, limba germană, limba franceză, limba engleză, geografie şi istorie, matematica, chimia, desenul geometric şi geometria descriptivă, desenul liber, caligrafia.

IV. Gimnastica;

V. Obiecte facultative – limba italiană, caligrafia, modelarea (sculptura), chimia analitică şi lucrări chimice (experienţe), stenografia;

VI. Colecţiuni şi mijloace de învăţământ: biblioteca, colecţiuni pentru istorie şi geografie; colecţiuni pentru zoologie, botanică, geologie, fizică, chimie.

VII. Fondul de ajutor al şcoalei: din veniturile capitalului şcolii; obligaţii din colecţii periodice, din donaţii de obiecte de altă natură. Fondul şi administraţia lui erau încredinţate primarului comunei Viena.

Din descrierea foarte detaliată făcută de Aurelian, amintim câteva date ce pot fi interesante pentru cunoaşterea didactică: Norma didactică era de 18 ore pentru profesorii de liceu şi a rămas aproximativ la acelaşi nivel în toată Europa până astăzi (2010). Numărul de 669 elevi pentru o şcoală reală în anul 1873 este impresionant şi azi; Religia, cuprindea «*Credinţa catolică*» şi «*morală*» 2 ore/săptămână; limba germană se învaţă 4,3 ore pe săptămână; limba franceză 5,4,3,2 ore/săptămână; matematică 3,4,5 ore/săptămână; istoria naturală şi fizica 3-4 ore/săptămână; chimie 3,4 ore/săptămână; desen şi geometria descriptivă 3-6 ore în clasa I-a şi 3-4 ore în celelalte clase; desenul liber 4 ore/săptămână; gimnastica în perioada studiilor.

Gimnastica avea o organizare specială şi urmărea; „de a face corpul robust, de a însuşi mişcări elegante, de a lucra la aparate de gimnastică. Participarea la «*gimnastică*» era de 75%.

Tablou

De planul învăţământului pentru şcoalele reale din Austria din jos de Enus (ore)

Obiectele	I	II	III	IV	V	VI	VII	suma
Religiunea	2	2	2	2	-	-	-	8
Limba germană	4	4	4	3	3	3	3	24
Limba franceză	5	4	4	3	3	2	2	23
Limba engleză	-	-	-	-	3	2	2	7
Istoria patriei şi universală	-	2	2	2	3	3	3	15
Mathematica	3	3	3	4	6	5	5	29
Geografia	3	2	2	2	1	1	1	12
Istoria naturală	3	3	-	-	3	2	3	14
Phisica	-	-	4	2		4	4	14
Chimia	-	-	-	3	2	2	2	9
Desem liniaru şi geom. descriptivă	6	3	3	3	3	3	3	47
Desemnul liber	-	4	4	4	4	4	3	
Geografia	(1)	(1)						(1)
Suma	27	27	28	28	31	31	31	202
	(27)	(27)						(204)
								(44)

9. P. S. Aurelian
Scrieri şi realizări pentru învăţământ

În afara contribuţiei sale la promovarea cunoaşterii diferitelor forme de învăţământ, Aurelian a avut realizări concrete din postura sa de membru al guvernului, indiferent de ministerele pe care le-a condus ca parlamentar, adesea fiind la conducerea «*camerelor*». Trebuie să reamintim, că pentru progresul şcolii, atunci, ca şi astăzi, statul trebuia să facă eforturi financiare. Împotrivirea la cheltuirea banilor pentru şcoală în timpul său era aproape agresivă. Conservatorii, care din principiu erau împotriva şcolirii maselor, nu acceptau pentru nimic în lume să sporească impozitele sau să *scoată bani din buget pentru şcoală*, iar în aceste condiţii, Aurelian, cu sprijinul liberalilor şi al deputaţilor de factură social-democrată, a speculat situaţiile şi momentele în care a realizat îmbunătăţiri ce au devenit importante pentru progresul şcolii româneşti.

1. Şcoală de viticultură

Încă în 1864, ultimul an în care mai apărea «*Monitorul comunelor*», Aurelian a fost primul agronom care a propus înfiinţarea unei şcoli de viticultură. Ne amintim că dinainte de anul 1870, a cumpărat via sa de la «*Valea Mieilor*» în podgoria «*Dealu Mare*», pentru a intra între viticultori şi a cunoaşte starea şi practica acestui domeniu la origine. Participarea sa la «*Expoziţia Universală de la Viena*» în anul 1873, unde a fost unul dintre vicepreşedinţii evenimentului, i-a oferit posibilitatea de a cunoaşte «*Şcoala de Viticultură şi Pomologie*» de pe lângă mănăstirea de călugări «*Sf. Augustin*» de lângă orăşelul Klosterneuburg, fondată în anul 1106 lângă Viena. Cu această ocazie, a vizitat „*splenditele solare ale episcopiei, biblioteca, arhivele, pivniţele, renumite în toată Austria"*, a gustat vinuri vechi, începând din anul 1811, apoi a vizitat şcoala, cu expoziţia permanentă de aparate şi instrumente viticole, iar în urmă, viile şcolii care ocupau suprafaţa de 60 pogoane, şi unde se cultivau; „*toate neamurile de struguri"* în colecţie; desigur, era colecţia ampelografică.

Deşi mai cunoscuse zone viticole în Franţa şi Italia, Aurelian a fost foarte impresionat de cele văzute în Austria şi gândurile sale se opreau asupra viticulturii din ţară, şi mai ales asupra faptului că nu exista o şcoală de specialitate, la o suprafaţă care depăşea o sută de mii de pogoane. Pe această temă ne-a lăsat o confesiune care evidenţiază interesul său pentru progres prin şcoală, dar şi tristeţea care-l cuprindea la gândul situaţiei din ţară, în comparaţie cu realizările din ţările «*Apusului*», iată: „***În vagon (la întoarcerea de la Klosterneuburg) cugetam cu oarecare întristare că sunt deja nouă ani (1864) de când am propus înfiinţarea unei şcoale de «viticultură,***

pomologie, sericicultură şi agricultură», pe una din viile statului din judeţul Prahova. Am reînnoit propunerea şi când cu transferarea şcoalei de agricultură de la Pantelimon la Ferestreu, am cerut către Eforia Şcoalelor, ca să se folosească încă încăperile care mai erau bune, pentru înfiinţarea unei şcoli de sericicultură şi fabricarea ţesăturilor de mătase. Astăzi (1873), când au mai rămas vii dintre ale statului, nevândute, rugăm din nou pe guvern ca să oprească două sau trei vii care sunt învecinate, şi pentru anul viitor să se ia dispoziţiuni ca să se înfiinţeze o şcoală de viticultură în Prahova, şi apoi treptat, în celelalte podgorii renumite ale ţării. Interesele noastre economice reclamă această instituţiune, căci fie zis între noi, cu toată priinţa climei şi a pământului, noi nu ştim să fabricăm vinuri bune, afară de câtorva excepţiuni."

Autorul nu pierdea din vedere să spună cum trebuie organizată o şcoală de viticultură: „Această şcoală trebuie organizată pe bazele cele mai practice; scopul său unic trebuie să fie de a produce vieri buni, oameni care să cunoască cultura viei, fabricaţiunea şi păstrarea vinaţelor. Cea mai favorizată podgorie poate produce oţet, când este pe mâini rele. Exemplele nu lipsesc în aceasta, nici la noi, nici la Klosterneuburg."

În unele situaţii de conjunctură, Aurelian şi-a asumat răspunderi personale pentru realizarea unor obiective în interesul învăţământului. Astfel, văzând că propunerile sale privind înfiinţarea unor şcoli de viticultură, în urma vizitei din Austria au fost ignorate, la 1 ianuarie 1875, cu susţinerea «*Eforiei Şcoalelor*», fără guvern, fără parlament, şi desigur fără buget alocat, a înfiinţat o «*Secţie de horticultură*» pe lângă Şcoala de la Herăstrău, despre care s-a relatat anterior.

Cu toate insistenţele sale pentru a avea o şcoală de viticultură, Aurelian nu a reuşit să obţină înfiinţarea acestui obiectiv, însă a sprijinit dezvoltarea cursului de viticultură în cadrul disciplinei «*Horticultură*», la Herăstrău, care a apărut distinct abia la 1 septembrie 1894, în catedra profesorului W. Knechtel, adus de către director la 1 mai 1878. (**45**)

2. Sprijin financiar pentru învăţământ

Întreaga istorie a învăţământului românesc a fost dominată de insuficienţa finanţării necesare funcţionării şi mai ales a dezvoltării lui. Aurelian a găsit bani pentru aceste obiective, atunci când a avut puterea de decizie, fapt ce ne arată că nu exista dorinţă de susţinere, când alţii aveau puterea. Astfel, între 21 august 1877 şi 25 martie 1878, ca ministru la «*Departamentul Agriculturii, Comerţului şi Lucrărilor Publice*» a avut o serie de demersuri pentru asigurarea finanţelor şi dotărilor materiale cu toate că era focul Războiului de Independenţă. Într-o circulară din 1877, cerea prefecţilor să prevadă în bugetul pentru anul viitor o sumă de 8.000 de lei „*ca subvenţie în interesul înfiinţării prin asociaţiune, cu alte judeţe a unei şcoli practice de agricultură.*" Constatăm că era o măsură asumată personal, ca ministru, pentru a asigura finanţarea unor «*şcoli regionale de agricultură*» conform proiectelor legii sale din 1883. Pentru acelaşi buget, cerea prefecţilor, ca în elaborarea făcută de consiliile judeţene să se prevadă subvenţii pentru şcolile de meserii, care erau slab înzestrate material şi aveau lipsă de profesori cu pregătire specială (erau numai şase asemenea şcoli în toată ţara). Tot pe această idee, prin decizie personală a sporit bugetul «*Şcolii de Meserii Bucureşti*» de la 27.033 lei la 39.133 lei.

În secolul al XIX-lea apăreau uneori dificultăţi cu finanţarea burselor pentru studenţii din străinătate, aşa cum s-a întâmplat în anul 1837, când Leon Filipescu a fost arestat în Germania pentru că nu ajunsese din ţară banii pentru bursa de studiu . Pentru anul 1878 Aurelian a mărit suma burselor acestora de la 40.000 lei la 50.000 lei. (**46**)

3. Şcoli săteşti pe moşiile statului

Unul dintre demersurile care i se atribuie ca primat, lui Aurelian, dar realizat mai târziu, se referă la înzestrarea şcolilor săteşti de pe moşiile statului, a şcolilor normale şi seminariilor, cu un teren de 20 pogoane, destinat instruirii practice a elevilor. În acest scop a prezentat în «*Cameră*» un proiect de lege care a fost mai târziu votat şi chiar aplicat. (**47**)

4. Clasa a V-VI-a în şcoala rurală

În anul 1876, sub primul guvern liberal, condus de I.C. Brătianu la Ministerul Cultelor şi Educaţiei s-a înfiinţat «*Consiliu general de instrucţiune*», o «*comisie*» cum s-ar spune azi, care avea o «*delegaţie permanentă*» formată din 15 personalităţi de notorietate şi cu mare interes şi

competenţă în probleme de învăţământ, Aurelian a fost membru în acest consiliu timp de 15 ani, iar din iulie 1882 până în iunie 1884 a fost preşedintele acesteia.

Între membrii importanţi ai primului consiliu, numit în anul 1876 se aflau: August Treboniu, Laurian, N. Căpăţâneanu, V. Urechia, C. Stătescu, P. S. Melchisedec, G. Chiţu, I. Calinderu, P. Poni, Ed. Caudela, P. S. Aurelian, iar în anii 1883-1884, când Aurelian conducea ministerul cultelor, găsim în acest consiliu pe episcolul Ghenadie al Argeşului, A. Giani, Dem Teodorescu, Em. Ionescu, G. Panaitescu-Bardasar, C. Troteanu, Al. Vernescu, E. Ropală.

Consiliul amintit avea prerogative importante privind organizarea învăţământului şi mai ales elaborarea programelor de învăţământ, iar Aurelian a dat o aplicare favorabilă ideilor sale, fiind sprijinit de membrii săi în baza scopului lor nobil, dar şi în aceea a garanţiei sale, care la vârsta de 50 de ani devenise o mare personalitate între învăţaţii timpului. Astfel, în şedinţa a III-a din 5 septembrie 1883, s-a pus în discuţie „*Programul studiilor din clasele primare rurale*", sub preşedinţia lui Aurelian, elaborat sub îndrumarea sa.

Hotărârea luată în această şedinţă era atât de profundă şi importantă, încât şi în zilele noastre ar necesita dezbateri parlamentare. Ei bine, Aurelian a ocolit acest obstacol periculos rezolvând problema în «*consiliu*» şi cu aprobare în guvern. Se stabilea ca în şcolile primare rurale, unde învăţământul avea durată de patru ani, să se adauge încă două clase, numite «*clase complementare*» pentru care s-au elaborat şi programele de învăţare ce ofereau cunoştinţe necesare agricultorului, având şi scopul de formare morală a viitorului cetăţean. Văzând astăzi planul de pregătire şcolară pentru fiecare din aceste clase, constatăm priceperea şi înţelepciunea lui Aurelian de a pune instituţia şcolii în beneficiul educaţiei poporului, iar pentru faptul că a reuşit, iar urmaşii au mai adăugat în timp câte puţin, i se atribuie ca mare realizare în progresul şcolii rurale, iată:

Programa, în clasa I-a complementară – clasa a V-a, se învăţa: noţiuni de ştiinţe naturale cu aplicaţie la agricultură şi economia vitelor; noţiuni de agricultură; noţiuni de horticultură. Programa, în clasa a II-a complementară clasa a VI-a se învăţa: noţiuni de igienă, noţiuni de creşterea vitelor, noţiuni de medicină populară, constituţia ţării, puterile statului român şi ale regelui, drepturile şi datoriile fiecărui cetăţean, raporturile săteanului cu primăria, subprefectura, consiliul judeţean, consiliu comunal. În fond era un conţinut de învăţare pentru şcoala profesională.

Programa acestor clase mai cuprindea două ore de muzică, duminica; pentru clasele I - IV-a; şi pregătire militară pentru clasele V-VI-a. Duminica, după cele două ore se prevedea participarea la slujbă de biserică cu învăţătorul. (**48**)

Orarul este de asemenea interesant de a fi cunoscut:

Cl. I-II-a- între orele 8-10, ½,

Cl III-IV-a- între orele 1½-4, d.m.

Cl. V-a- între orele 11½-1, d.m.

Cl.V-a între orele 11 ½-2, d.m. (**48**)

Această oglindă a timpului rezervat copiilor pentru şcoală ne dă o imagine asupra condiţiilor acelor vremi, a mentalităţilor ce guvernau administraţia ţării, lăsând un document de comparaţie peste veacuri. Trebuie să menţionăm că ideea pregătirii elevilor din sat după principiul lui Aurelian, cu clasele complementare a progresat, iar - *Reforma Învăţământului din 1848* a conferit o treaptă superioară, programând în clasele V – VIII capitole de agricultură, zootehnie, economie, mecanizare, pentru care au fost elaborate manuale cu participarea unor profesori universitari ca: Gh. Bălteanu, C. Pamfil, Gh.. Georgescu, Th. Martin ş.a.

5. Cămine şi şcoli pentru orfani de război

La pierderile copleşitoare de vieţi în *Războiul de Independenţă a României din 1877* s-au adăugat zeci de mii de *orfani de război* şi femei văduve, care au întristat profund ţara. În acele momente, Aurelian era ministru secretar de stat la «*Ministerul Lucrărilor şi Publice Comerţului* » în guvernul I. C. Brătianu şi a depus un «*Proiect de lege pentru înfiinţarea a 4 orfelinate*» publicat în ziarul «*Românul*» din 3 decembrie 1877.

Pe lângă rolul de a oferi un cămin, cu supraveghere şi condiţii necesare de viaţă pentru orfani, proiectul prevedea şi organizarea unui sistem şcolar care să-i asigure celui ocrotit şi o

pregătire pentru activitate productivă. Iată principalele prevederi asupra organizării orfelinatelor prezentate de Aurelian: „Orfanii *Războiului de Independenţă* vor fi preluaţi sub ocrotirea statului; se propune a se înfiinţa câte un orfelinat în cele patru diviziuni teritoriale (Muntenia, Oltenia, Dobrogea şi Moldova) pentru creştere morală şi învăţare profesională, care le vor permite a se reîntoarce pentru a cultiva ogorul părintesc şi a deveni un sprijin şi o mângâiere pentru mamele lor." (**49**) Proiectul prevedea ca după organizarea şi buna funcţionare a orfelinatelor să primească şi alţi copii sărmani. Orfelinatele se aşezau pe domeniile statului; înzestrate cu 100-200 pogoane, sub autoritatea Ministerului Agriculturii şi Lucrărilor Publice, patronate de un «*Consiliu*», format din căpeteniile judeţului: episcop, preşedintele curţii de apel, şeful diviziunii teritoriale, prefectul judeţului, preşedintele consiliului judeţean şi alţi membri numiţi de Domn. Consiliu va priveghea asupra direcţiunii şi disciplinei orfelinatelor, conduse de director.

Proiectul propus de Aurelian aducea precizări clare asupra pregătirii profesionale prin învăţare: „Pentru scopul de învăţa o profesiune pe copiii orfani; învăţământul va fi «*primar şi practic*» şi va cuprinde materiile din programul şcoalelor primare: noţiuni de agricultură, grădinăria şi industria." Urmărind instituţionalizarea orfelinatelor, proiectul preciza că: „Întreţinerea orfelinatelor este în sarcina statului *ca persoană juridică* cu dreptul de a primi donaţii; consiliul numit şi directorul administrează sub supravegherea Ministerului Agriculturii, iar activitatea se va desfăşura pe baza unui regulament."

Aurelian a militat cu vigoare pentru aplicarea acestei legi, fiind continuată şi de guvernele ulterioare, încât ele s-au instituţionalizat, iar în acele vremuri, sub un control foarte riguros, au avut o bună funcţionare şi stabilitate, oferind un cadru de dezvoltare şi pentru orfanii din Primul Război Mondial (1916-1918). Exemplul a fost atât de mobilizator, încât s-au înfiinţat organizaţii particulare pentru ocrotirea copiilor în orfelinate, rămânând ca o acţiune de dăruire şi simţire naţională, donaţia principesei Olga Sturdza, care a pus o parte însemnată din averea sa la organizarea orfelinatului de la Miroslava, lângă Iaşi, pentru orfanii din Primul Război Mondial.

Aurelian a rămas între primii bărbaţi de stat care au emis şi au sprijinit organizarea protecţiei orfanilor de război, insistând pentru pregătirea lor şcolară şi profesională în acele stabilimente.

6. Legea casei pentru ajutorul şcoalelor

Între contribuţiile mai cunoscute aduse de Aurelian pentru dezvoltarea învăţământului este adesea amintită «*Legea casei pentru ajutorul şcoalelor*» cu nr. 184/20 ianuarie 1883, publicată în Monitorul oficial, la 22 ianuarie 1883.

Cine are curiozitatea de a răsfoi ziarele vremurilor trecute, între anii 1860 şi 1940, poate constata că au existat perioade când oamenii bogaţi, în situaţii diferite şi din convingeri personale, lăsau averi întregi sau părţi ca donaţie pentru cele mai diferite stabilimente de interes public şi naţional. Aceste donaţii aveau adesea valori imense, greu de închipuit că bogaţii de azi ar fi în stare să lase aşa «*donaţie*» în interesul amintit.

Aurelian a avut permanent preocuparea ca aceste donaţii să fie temeinic înregistrate cu respectarea legii, să fie folosite cu chibzuinţă pentru buna funcţionare a instituţiilor respective. Aşa a reuşit să obţină votul parlamentului pentru legea amintită. Aceasta precizează la articolul 1 că „*se înfiinţează în Bucureşti „Casă pentru ajutorul şcoalelor", o instituţie cu scop de a primi şi administra toate donaţiile ce se vor face casei, pentru propăşirea şcoalelor; cu dreptul de a folosi legatari şi donaţiuni conform legii civile*."

Pentru conferirea unei rigori garantate, autorul legii a propus ca acest stabiliment să se afle sub administraţia unui «*Consiliu de administraţie supraveghetor*» format din: ministru instrucţiei publice, preşedintele înaltei curţi de casaţie, guvernatorul băncii naţionale, rectorii universităţilor, preşedintele academiei şi directorul casei de economie; fără retribuire. Ce personalitate!!

Aşa a procedat Aurelian pentru a da credibilitate unei legi prin care statul urma să intre în posesia unor valori importante, destinate progresului şcolilor. În final se preciza că: „*se va elabora un regulament de către Ministerul Instrucţiunii Publice.*" (**50**)

7. Regulamente şcolare

În perioada sa de doi ani ca ministru la «*Culte şi Instrucţiune Publică*», Aurelian a decretat «*Regulamentul de ordine şi disciplină pentru şcoalele de comerţ*»; a elaborat «*Regulament pentru Facultatea de Litere şi Filozofie din Bucureşti*» la 10 februarie 1883; «*Regulamentul Şcoalei de Belle-arte, galeriilor de tablouri şi muzeelor de cultură*», la 3.03.1883; «*Regulamentul Facultăţii de Medicină Bucureşti*», la 11 octombrie 1883; « *Revizuirea Programei şcolare*» la «*Institutele Pedagogice de Fete*», la 28 octombrie 1883; «*Programa studiilor la Şcoalele Normale Primare*», 30 octombrie 1883; «*Programa studiilor la Şcoalele Primare Rurale, prin care se introduceau disciplinele de învăţare la clasele a V-a şi a VI-a*».

8. Programe pentru şcoalele normale

La 2 octombrie 1883 Aurelian a prezentat Raport de modificare a ”«*Programei şcoalelor normale*», care se aplicau din anul 1876, şi prevedea să se introducă în studiu «*Psihologia şi Morală*»; sporirea numărului anilor de studii de la 4, la 5 ani, ultimul fiind afectat în deosebi pentru practica pedagogică, reducerea studiului religiei de la 3 ani la 2 ani cu păstrarea numărului de ore, reducerea volumului de conţinut la disciplina «*Istoria geografiei*», „căci un asemenea curs dezvoltat ca la noi, se mai predă numai la Sorbona în Paris, de către D-l Hilmy.”

9. Bursieri pentru studiul silviculturii

Monitorul oficial din 27 mai 1884, publica un alt «*decret*» important al ministrului Aurelian, care spunea: „În virtutea art. 3 din «*Legea pentru lucrările de amenajare şi punere în aplicare a legii silvice*» şi a creaţiunii «*Şcoalei Superioare de Horticultură*», urmează a se trimite pentru anul 1884-1885, cinci bursieri la şcoalele forestiere din străinătate, pentru a face studii teoretice şi practice asupra ştiinţei forestiere din străinătate. Ministerul Instrucţiei Publice, la 10 septembrie 1884 va ţine un concurs pentru darea de burse.

Se prezuma a se trimite elevii la şcoli silvice din Elveţia, Austria, sau Germania, cu vârsta de 19-24 ani, cu bacalaureat. Iată disciplinele de concurs: aritmetica raţională, geometria, algebra, trigonometria, geometria descriptivă, mecanica, botanica, zoologia, mineralogia, geografia, fizica şi chimia.

10. Gradaţiile didactice

Lui Aurelian i se atribuie şi introducerea «*gradaţiilor didactice*» pentru stabilirea nivelului de competenţă profesională a personalului din învăţământ, cu referire la educatoare, învăţători, institutori şi profesori. Prin această formă de pregătire continuă, care în anumite etape a fost chiar instituţionalizată, s-a asigurat interesul permanent al dascălilor pentru ridicarea nivelului profesional.

11. Aplicarea prevederilor pentru clasele a V-VI-a

La 19 august 1882, ministrul Aurelian emitea o circulară «*Asupra îndatoririlor de revizor şcolar şi învăţători, din comunele rurale*». La 17 septembrie în acelaşi an, imediat după şedinţa din 5 septembrie a «*Consiliului general de instrucţiune*» trimetea o altă circulară către toţi revizorii şcolari cu privire la cultivarea pământului de către învăţători, precum şi la predarea noţiunilor de agricultură şi pădurărit, însoţind pe elevi în practică (pentru clasa a V-a şi a VI-a).

12. Concurs pentru înfiinţarea bibliotecilor şcolare rurale

Una dintre ideile şi acţiunile cele mai nobile ale lui Aurelian din perioada sa de ministru al instrucţiunii a fost aceea cu privire la înfiinţarea bibliotecilor şcolare rurale. Cine ştie astăzi că aceste biblioteci s-au născut din mintea şi activitatea dăruită de Aurelian?

Monitorul oficial din 26 iulie 1883 publica organizarea unui «***Concurs pentru formarea bibliotecilor şcolare rurale***», în care se propunea elaborarea primelor volume ce trebuiau a fi distribuite uniform pentru toate bibliotecile care urmau a fi înfiinţate: Iată aceste cărţi propuse de Aurelian, în baza consultărilor cu membrii «*Consiliului general de instrucţiune*»: ***Manualul elementar de istorie al românilor, manual elementar de agricultură, manual elementar de igienă, o carte de lectură, cuprinzând noţiuni elementare enciclopedice pentru săteni, cu desene, pe 300 pagini, norme elementare de agrimensură şi aplicaţii la toate lucrările agricole, plus noţiuni de aritmetică aplicate la agricultură; traducerea în româneşte a operei lui Cornevin „Entretien de village”, un manual de grădinărie; un manual elementar de morală pentru poporul român, pe 200 pagini, un manual de economia vitelor***. (**51**)

Lucrările elaborate urmau să primească o remunerare sub formă de premii, între 600-2.000 lei, prin finanţare din fondul «*Ministerului Cultelor şi Instrucţiunii*», şi tipăririle în câte 1.000 de exemplare fiecare, rămânând în proprietatea ministerului. Se cerea respectarea la prima ediţie a ortografiei stabilite de Academia Română.

Pentru realizarea acestei acţiuni, Aurelian a asigurat sumele necesare în bugetul ministerului şi a republicat acest anunţ în alte 10 numere ale «*Monitorului oficial*» pentru înştiinţare şi atragerea colaboratorilor.

Nu avem informaţie să se fi realizat lucrările propuse prin concurs, dar analizând titlurile volumelor nominalizate, înţelegem azi, că ele erau menite să asigure o bibliografie de instruire şi educare, în măsură să ridice nivelului de civilizaţiei a poporului pe o scară superioară cu multe trepte faţă de nivelul de înapoiere şi ignoranţă în care se afla. Dar, căderea guvernului şi invocarea lipsei banilor, a îngheţat în proiect această idee nobilă.

13. Burse pentru elevii săraci

În perioada sa de doi ani ca ministru la instrucţiune, Aurelian a fost foarte preocupat de obţinerea banilor pentru burse ce se acordau elevilor proveniţi din medii sărace. Astfel, la 28 iulie 1883, a acordat câte 90 burse, pe judeţe, pentru elevii «*şcoalelor normale*», pentru încurajarea pregătirii învăţătorilor, institutorilor şi seminarişţilor, care erau din mediul rural şi urmau să se întoarcă în satul lor pentru activitate.

14. Liceul din Botoşani (A.T. Laurian)

În ziua de 7 septembrie 1883, Aurelian a prezidat sărbătoarea punerii pietrei de temelie a liceului din Botoşani, şcoală care urma să primească ulterior numele ilustrului cărturar «August Treboniu Laurian». De asemenea, piatra de fundaţie a Liceului din Bârlad a fost aşezată de ilustrul nostru înaintaş.

15. Primul manual de agricultură pentru şcoalele primare rurale

«*Manual de agricultură*» pentru «*şcoalele normale şi şcoalele rurale*» publicat de Aurelian în anul 1869, este prima carte didactică de agricultură destinată copiilor din mediul rural şi elevilor din şcolile care pregăteau învăţători şi institutori.

Acest manual a fost tipărit în şapte ediţii începând din 1869; fiind ultima ediţie publicată în anul 1891, având o existenţă utilă de aproape 25 de ani în aceste şcoli şi era semnată: P. S. Aurelian – Agricultor. Ultima tipărire s-a realizat pe o ediţie revizuită şi îmbogăţită.

În prefaţa la ediţia a II-a, Aurelian s-a referit la manual şi la beneficiarii lui, astfel: „Eu sunt încredinţat că manualul de agricultură este o cărticică neapărată (necesară) pentru copiii ţăranilor, care umblă în şcoala rurală. Chiar ca o carte de lectură, o asemenea cărticică va fi citită mai cu plăcere şi mai cu folos decât oricare alta... Eu mi-am pus toată silinţa pentru a face ca cărticica aceasta să fie cuprinzătoare, uşor de înţeles şi pe cât se poate, potrivită cu trebuinţele ţăranilor noştri... ***Ţăranii ca cetăţeni şi agricultura ca profesiune sunt temelia cea mai tare pe care se poate rezima România. În ţărani şi în cultura pământului strămoşesc, şi-a aflat scăparea neamul românesc în vechime; tot prin el şi prin agricultură ne vom putea întări şi ajunge la mărire în viitorime***" (***25 august 1880***). **(52)**

Prin conţinutul său acest manual era o carte completă de agricultură pentru instruirea ţăranului, elaborată pe baza principiilor pedagogice esenţiale: sistematizare, accesibilitate, caracter aplicativ, limbaj tehnic modern la scara timpului, limbaj literar avansat în sprijinul cultivării limbii.

Fiind primul manual şcolar pentru agricultură în bibliografia românească, o găsim interesantă pentru cititorul de azi. El ne dă o imagine asupra stării cunoştinţelor minime de agricultură care erau oferite pentru instruirea fiilor de ţărani.

Parcurgând cuprinsul manualului, putem constata că acesta prezintă mugurii viitoarelor cursuri şi manuale agronomice, pe baza cărora s-a dezvoltat bibliografia învăţământului agricol în secolul XX. Menţionăm că Aurelian a pus ca anexă la manual, lucrarea personală «*Ştiinţa bătrânului Ricardo*», după David Ricardo care s-a inspirat din bibliografia lui Benjamin Franklin. Aceasta se dorea o bibliografie destinată învăţământului spre utilizare în lecţiile educative.

Concluzii. În totală deosebire faţă de ţările apusene, învăţământul public din Principatele României, la începutul secolului al XIX-lea, se afla într-o stare gravă de subdezvoltare, într-o

perioadă când clasele conducătoare vorbeau în familie limbi ale altor popoare şi ei considerau că limba lor vorbită de popor nu poate deveni în rândul celor europene.

Aşa ne explicăm că boierii români, din preajma Domnului Caragea au fost împotriva şcolii în limba română cerută de Gheorghe Lazăr, şi numai sprijinul patriotic şi curiozitatea de a vedea ce se poate face l-au determinat pe marele dregător Constantin Bălăceanu să susţină înfiinţarea şcolii în limba poporului, la Sf. Sava în Bucureşti la 1818. După aprinderea acestei făclii, au urmat legile pentru înfiinţarea de şcoli, elaborate după prevederile «*Regulamentelor organice*», *iar la 5 decembrie 1864, a fost publicată* «*Legea asupra instrucţiunii*» semnată de Domnitorul Alexandru Ioan Cuza şi N. Creţulescu, ministru secretar de stat la «*Departamentul Justiţiei, Cultelor şi Instrucţiunii Publice*».

La această dată, Aurelian era directorul Şcolii Naţionale de Agricultură de la Pantelimon, fiind o persoană recunoscută pentru interesul său dedicat înfiinţării şcolilor, pentru scrierile sale despre nevoia de şcoală, despre educaţia ce trebuie să o asigure ea poporului şi despre rolul învăţătorului în această epopee naţională.

Din anul 1861, când publica «*Monitorul comunelor*» şi până la 1900, când s-a retras de la conducerea revistei «*Economia naţională*» Aurelian a fost o prezenţă permanentă în dezbaterile legate de elaborarea legilor pentru organizarea şi dezvoltarea învăţământului. A abordat atât problemele generale ale domeniului, cât şi aspectele punctuale; a activat atât prin scrieri pertinente, cât şi prin realizări concrete, care au avut un efect pozitiv în dezvoltarea ulterioară a şcolii româneşti.

În concepţia lui Aurelian, şcoala trebuia să devină un mijloc de educare şi luminare a tuturor cetăţenilor ţării, fără deosebire de stare socială, cu scop de a forma un popor capabil de progres, prin activităţi productive.

În primii ani, Aurelian a susţinut prin scris nevoia înfiinţării şcolilor în sate şi a dat lămuriri asupra rolului învăţătorilor şi preoţilor în luminarea poporului. Apoi, preocuparea sa permanentă a fost axată pe «*şcoala reală*» şi «*şcoala profesională*», fiind un adversar îndârjit al extinderii exagerate a învăţământului de cultură generală prin gimnazii şi licee teoretice, mai ales în mici localităţi de unde elevii absolveau cursurile fără nici o deprindere practică. Din păcate, alături de el erau puţini dintre învăţaţii vremii, adică, aceia care au parcurs studii în şcolile tehnice ale «*apusului*», cei mulţi erau adepţi ai învăţământului teoretic. Ideea lui Aurelian nu a prins rădăcini viguroase, iar şcoala românească a avut un slab caracter practic până la, reforma din anul 1848. În această epocă a restauraţiei noi a capitalismului în ţara noastră, ne «*bucurăm*» de revenirea învăţământului teoretic; sigur, nu ca în perioada lui Aurelian, dar este un fenomen evident, prin care numeroase dintre liceele tehnice, după anul 1990 au devenit «*licee teoretice*», iar în planul de învăţământ a celor rămase, disciplinele de cultură generală sunt preponderente ca număr de ore la clasă. Locuitorii, primarii, profesorii, cu toţi sunt mândri că şcoala lor agricolă, silvică sau mecanică poartă firma nouă cu numele «*liceul teoretic-Făgădauăle*».

Aurelian a fost primul dascăl important care a explicat nevoia înfiinţării de ateliere-şcoală în sate, pentru pregătirea elevilor, încât după un scurt timp să poată practica o meserie. Nici această idee nu a fost primită cu «*veselie*» de români, până când în calitatea sa de ministru la «*culte şi instrucţiune*» a introdus, cam forţat, clasele a V-a şi a VI-a în care elevii din şcoala primară rurală primeau o pregătire practică şi cetăţenească, pentru o minimă orientare în viaţă.

În perioada sa de parlamentar şi ministru, când a devenit o voce mai ascultată, Aurelian a abordat aspecte mai profunde privind relaţiile sociale şi şcoala, în care susţinea datoria statului de a-i sprijini pe ţărani prin şcoala rurală, dar şi aceea de a crea posibilitatea de a avea locuri de muncă cei pregătiţi, luminaţi, pentru a nu deveni răzvrătiţi. De aici a elaborat reflecţia ce susţinea că „*organizarea învăţământului public să răspundă cu starea societăţii*."

Pentru buna funcţionare a şcolilor profesionale, el avea propunerea, care a şi aplicat-o ca ministru, privind subordonarea acestora ministerelor domeniului respectiv, venind într-o surdă dispută cu prea mult invocatul ministru Spiru Haret, care a distrus ideea sa, rămânând până astăzi şcolile profesionale sub coordonarea Ministerului Învăţământului, cu cele mai nefaste repercusiuni asupra ţării, prin nivelul lamentabil de pregătire a absolvenţilor acestor şcoli (2010), care pe lângă toate, în mediul rural lipsesc sau sunt total insuficiente. Perioada de dublă

subordonare a acestor şcoli, către Ministerul Învăţământului şi către ministerele de specialitate a fost cea mai înfloritoare, în primii 30 de ani după apariţia Reformei din anul 1948. În încercările sale de a convinge guvernul despre importanţa organizării «*şcolilor reale*», a apelat la descrierea unor şcoli din ţări avansate, ca Austria, Elveţia sau Franţa. Propunerile sale de programe pentru învăţământ s-au bazat pe experienţa acestor şcoli. Totuşi receptarea insistenţelor sale s-a produs foarte lent din cauze descrise mai pe larg anterior.

Statura sa de învăţat ilustru, cu rafinată cultură, cu referire la învăţământ este evidenţiată în «*Discurs la Senat asupra Legii învăţământului profesional*» din 1893, unde expunerea făcută o vedem azi mai mult ca un curs universitar pentru învăţăcei. Profunzimea analizei învăţământului privind scopurile sale, criticile şi propunerile făcute, disputele cu oponenţii, ne ilustrează una dintre cele mai mari personalităţi reprezentative a învăţământului românesc.

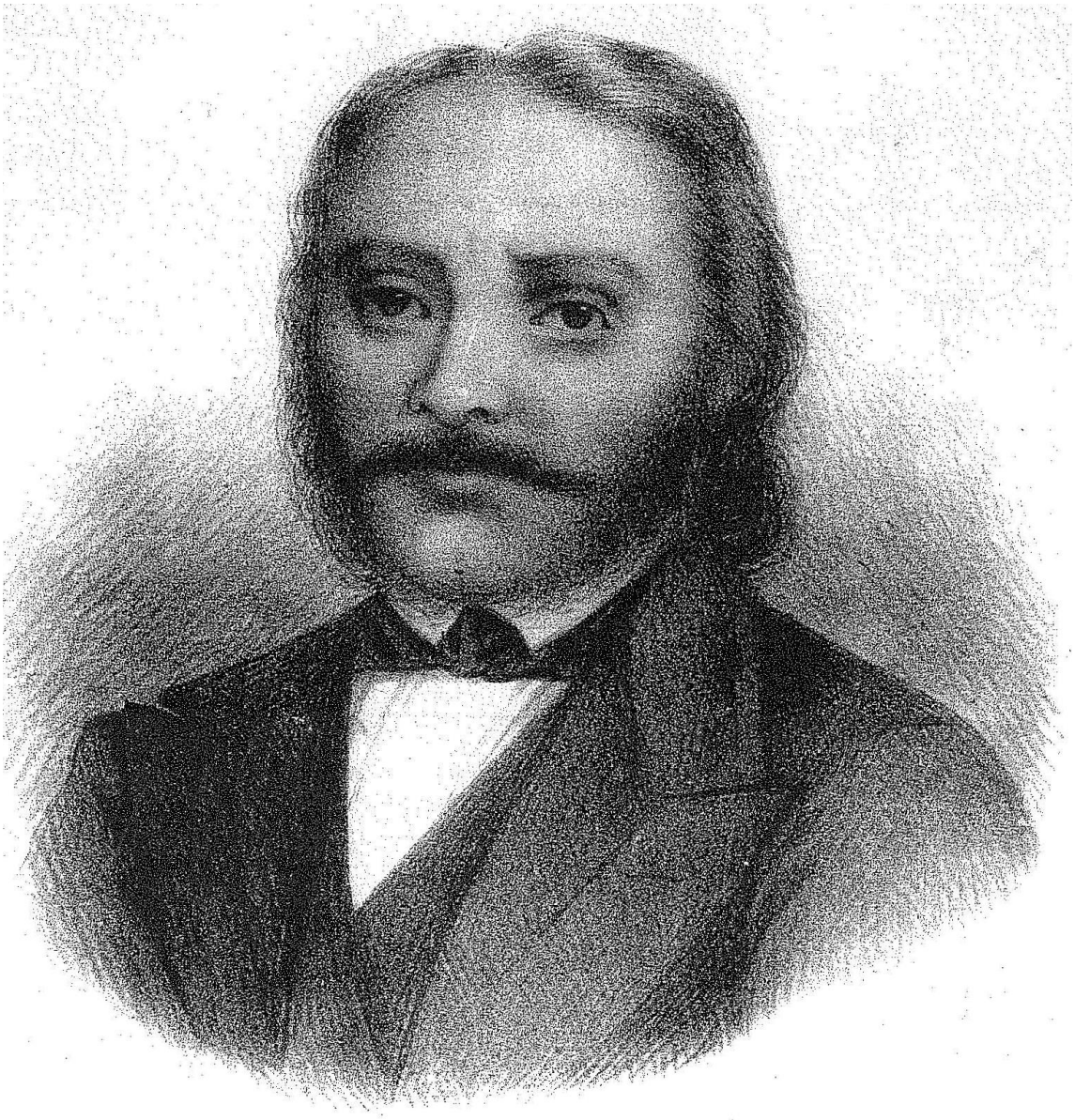
Aurelian a avut opinii personale şi cu privire la învăţământul universitar. El a fost acela care a dat orientare organizării şcolilor tehnice superioare în «*institute politehnice*», împotriva intenţiilor de a fi plasate în cadrul universităţilor, unde predominau specialităţile teoretice, de cultură generală. El a susţinut cu vigoare ideea înfiinţării şcolilor superioare numai în condiţiile asigurării lor cu personal didactic competent, iar pe această linie a fost unul dintre cei mai mari susţinători ai pregătirii tinerilor români valoroşi, cu burse de stat, la studii în cele mai însemnate şcoli europene. În aceast demers, silvicultura şi agricultura au beneficiat de toată energia şi influenţa sa, reuşind să formeze un mare număr de agronomi şi silvicultori importanţi pentru nevoile învăţământului, dar şi pentru activitatea productivă.

În susţinerea ideii amintite, în anul 1886, Aurelian s-a opus ridicării nivelului Şcolii de Agricultură de la Herăstrău în categoria «*şcolii superioare*», din cauza lipsei personalului didactic corespunzător. Poziţia sa a fost confirmată ca obiectivă, prin faptul că şcoala a primit acest statut abia în anul 1915, după insistenţe repetate. Prin personalitatea sa puternică, probabil că el ar fi reuşit să obţină acest statut în 1886, dar profundul său fond moral l-a oprit de la un asemenea demers. Pentru activitatea sa directă în procesul de învăţământ, ca fondator al învăţământului agricol, ca mare personalitate ce a influenţat dezvoltarea învăţământului public, de pe o poziţie democratică şi patriotică; cu rezultate practice recunoscute în progresul acestui domeniu, Aurelian trebuie considerat şi recunoscut, drept cea mai importantă personalitate din a doua parte a secolului al XIX-lea.

BIBLIOGRAFIE
P. S. Aurelian promotor al dezvoltării învăţământului general românesc

1. Iorga, N., *Istoria poporului românesc*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică Bucureşti, 1982, p 707.
2. Aurelian, P.S., *Monitorul comunelor nr.1*, 20 iulie 1861, pp. 2,3.
3. Aurelian, P.S., *Idem nr. 11*, 28 septembrie 1861, pp 81,82.
4. Aurelian, P.S., *Cronica ştiinţifică*, Revista ştiinţifică nr. 3, 1872, pp 33-35.
5. Aurelian, P.S., *Cronica ştiinţifică*, Revista ştiinţifică nr. 17, 15 oct. 1872, p 258.
6. Aurelian, P.S., *Revista ştiinţifică nr.1*, 1870, pp 1,2.
7. Aurelian, P.S., *Revista ştiinţifică nr.14*, 1879, pp 210, 211.
8. Aurelian, P.S., *Revista ştiinţifică nr.14*, 1880, p 212.
9. Aurelian, P.S., *Revista ştiinţifică nr.23*, 15. ian. 1881, pp 350, 351.
10. Aurelian, P.S., *Revista ştiinţifică* din 15 oct. 1893, p 225.
11. Radianu, P.S., *Studiu de economie rurală*, Bucureşti, Ed. Albert Baer, 1903, p. 69.
12. * * * *Lege asupra instrucţiunii*, Bucureşti, 1864, Secţiunea a III-a, art. 208, 209, 211.
13. Aurelian, P.S., *Şcoala de meserii din Ploieşti*, Revista ştiinţifică, 1873.

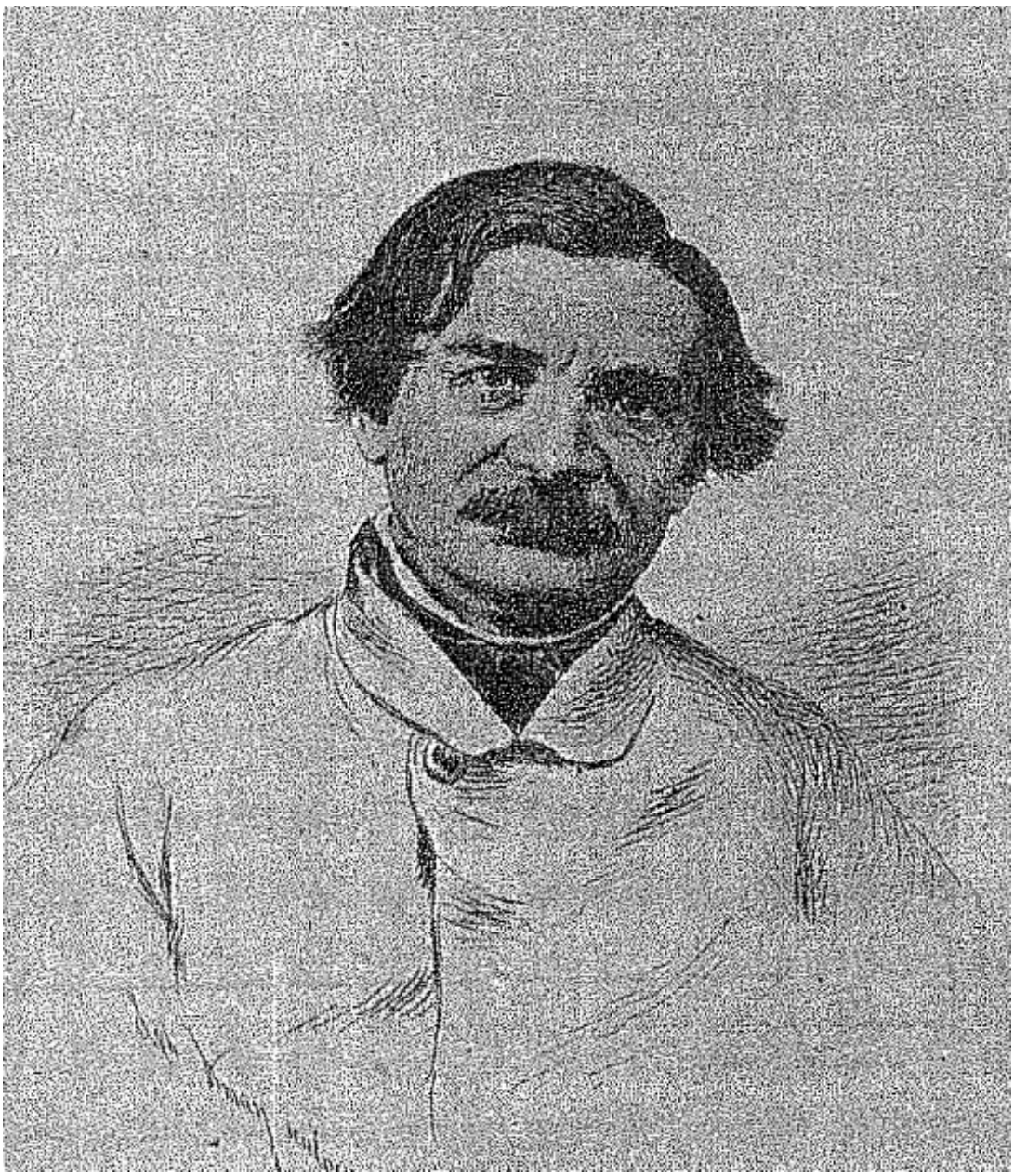
14. Aurelian, P.S., *Ateliere şcoală prin sate şi oraşe*, Economia naţională nr. 51, 1886, pp 1201-1204.
15. Aurelian, P.S., *Idem* , pp 1205-1206.
16. Aurelian, P.S., *Necesitatea învăţământului profesional pentru populaţiunea noastră rurală*, Revista Economia naţională nr. 4, 1891, p. 74.
17. Aurelian, P.S., *Idem*, pp 75-76.
18. Aurelian, P.S., *Idem*, pp 77-78.
19. Aurelian, P.S., *Şcoala rurală şi reformele economice*, Economia naţională nr. 21, 1891, p. 481.
20. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 482.
21. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 484.
22. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 489.
23. Aurelian, P.S., *Idem*, pp 484-485.
24. Aurelian, P.S., *Legea învăţământul profesional,* Economia Naţională nr. 6, 1883, din 1893.
25. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 121.
26. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 122.
27. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 123.
28. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 124.
29. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 126.
30. Aurelian, P.S., *Idem*, pp. 126-127.
31. Aurelian, P.S., *Discurs rostit la senat asupra învăţământului profesional*, Revista Economia naţională nr. 10, 1883, p 225.
32. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 226.
33. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 228.
34. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 231.
35. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 235.
36. Aurelian, P.S., *Gimnasii şi iar gimnasii*, Drapelul, 5 sept. 1897.
37. Aurelian, P.S., *Idem.*
38. Aurelian, P.S., *Drapelul*, 10 febr. 1898.
39. Aurelian, P.S., *Drapelul*, 20 febr., 1898.
40. Vlad, R. D., *P S. Aurelian, omul şi epoca*, Ed. Gordian, Timişoara, 1892.
41. Aurelian, P.S., *Cronica ştiinţifică*, Revista ştiinţifică, 15 iulie 1871, p. 39.
42. Aurelian, P.S., *Cronica ştiinţifică, Şcoli superioare în universităţi*, Revista ştiinţifică, 1 iulie 1872, pp 145-146.
43. Aurelian, P.S., *Un model de şcoală superioară*, Revista ştiinţifică, 1873, pp 151-158.
44. Aurelian, P.S., *Idem*, Revista ştiinţifică nr 12, 1872, p. 180.
45. Petini, Emil, *Începutul învăţământului agricol*, Revista Viaţa agricolă nr.13-16, 1928.
46. Vlad, R. D., *P. S. Aurelian, omul şi epoca*, Ed. Gordian, Timişoara, 1894, p. 32.
47. Vlad, R. D., *P. S. idem*, Ed. Gordian, Timişoara, 1894, pp 33-34.
48. Ministrul Cultelor şi Instrucţiunii „*Lucrările Consilielor generale de instrucţiune" din sesiunile 1876-1884, 188*3, pp 453-463.
49. Aurelian, P.S., *Proiect de lege pentru patru orfelinate*, ziarul Românul, 2 dec. 1877.
50. Aurelian, P.S., *Legea Casei pentru ajutorul şcoalelor*, Monitorul Oficial, 22 ian. 1883.
51. Aurelian, P. S., *Concurs pentru înfiinţarea bibliotecilor şcolare rurale*, Monitorul Oficial, 26 iulie 1883.
52. Aurelian, P. S., *Manual de agricultură pentru şcoalele normale şi şcoalele rurale*, Ed. Şaptea, Bucureşti, Editura Librăriei Socec et. Comp., 1891.



George Lazăr

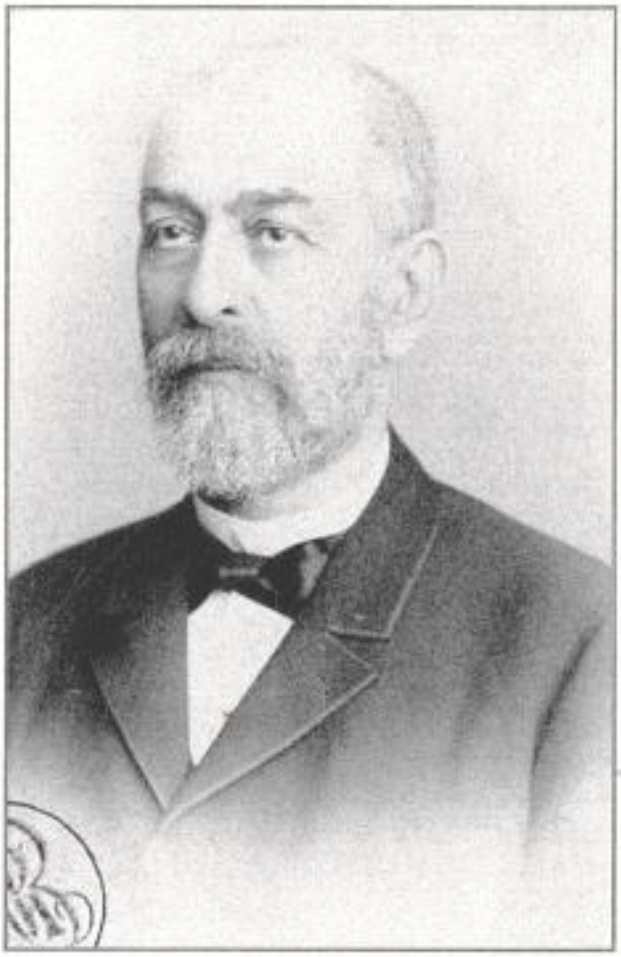
Filosof şi jurist în Academia de la Cluj în Transilvania şi teolog absolut în Universitatea de la Viena; membru al Societăţii Filologice de la Halle, fost profesor de teologie al Seminariului Ortodox din marele Principat al Transilvaniei şi acum fondator, director şi profesor al şcolii româneşti din Bucureşti, la anul 1816

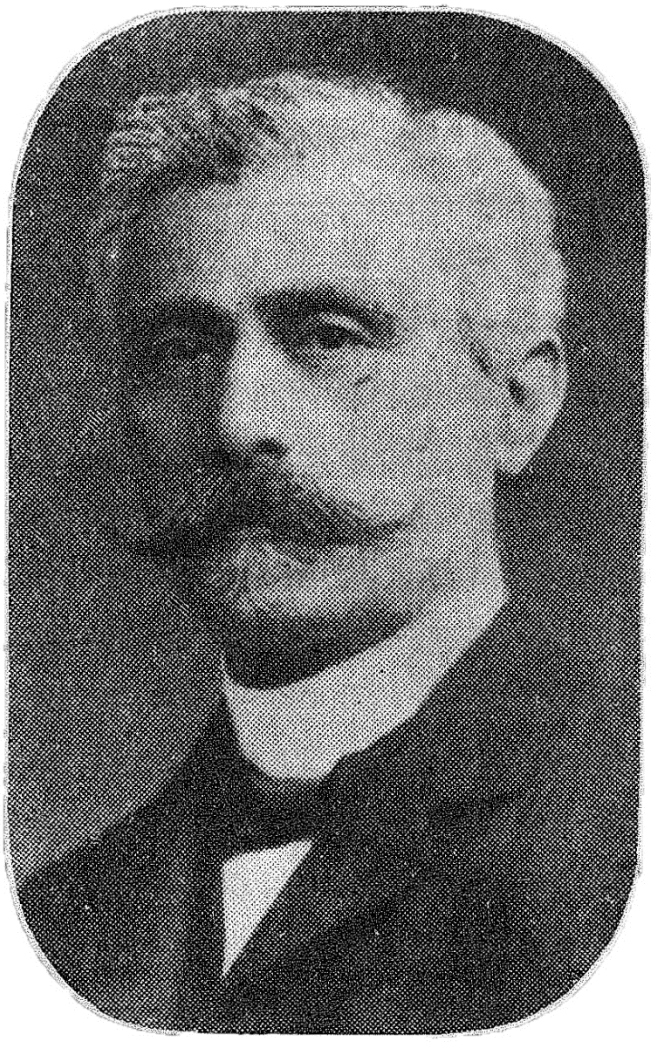
După Revista Ştiinţifică



Ion Heliade Rădulescu
Părinte fondator al scrierii în limba română

Petre S. Aurelian





Spiru Haret

CAPITOLUL VII

P. S. AURELIAN - PROMOTOR AL DEZVOLTĂRII CULTURII ŞI ŞTIINŢEI

A. CULTURA

Preambul. Pentru generaţiile de azi, secolul al XIX-lea rămâne un timp care se adânceşte tot mai mult în trecutul istoric; doar câteva evenimente rămân perene în mintea cetăţeanului român, cu oarecare preocupare de cunoaştere a trecutului neamului său. Revoluţia lui Tudor, aceea de la 1848, Unirea Principatelor şi Domnia lui Cuza, instalarea principelui Carol de Hohenzollern, Războiul de Independenţă şi Eminescu sunt jaloanele care dau orientare asupra acelui secol în mintea românului de rând, care s-a învrednicit de puţină învăţătură. Dar un secol atât de frământat, când în acele condiţii istorice s-au pus bazele culturii şi ştiinţei în ţară, dacă încercăm să-l vedem mai analitic, avem relevaţia cunoaşterii unor personalităţi imense, care au construit o ţară, o cultură şi au contribuit la înflorirea ştiinţei şi tehnicii. Acest fapt se poate constata din conţinutul expus în capitolele anterioare.

Generaţia tinerilor născuţi în primele decenii ale secolului de care vorbim, dintre care mulţi au învăţat în şcoli vestite ale Apusului, au cunoscut istoria şi cultura acelor popoare, aflate într-un stadiu superior de dezvoltare faţă de ţara şi poporul nostru. Patriotismul lor viguros i-a călăuzit pe căi care au dus la ridicarea ţării, după modelele pe care le-au apreciat. De aceea, nu-i de mirare că aproape toate legile de organizare ale statului român modern au fost inspirate de cele similare din Franţa, Austria, mai târziu din Belgia. Imitaţia s-a produs şi în domeniile culturii; poezia, proza, teatru, artele s-au inspirat din realizările apusene, dar construcţia s-a făcut din aluat românesc.

Aurelian a fost unul dintre studenţii români străluciţi care au învăţat în Franţa, şi aşa cum ne-a lăsat informaţia şi eminentul exeget al operei sale R.D. Vlad: el *„a frecventat cursurile şi conferinţele filozofilor şi economiştilor epocii din jurul lui Auguste Comte (1798-1857)”, l-a cunoscut îndeaproape pe economistul Michel Chevalier, de la care a aflat descrieri despre modul cum s-a format şi s-a dezvoltat socialismul (utopic) a lui Saint-Simon*, şi că adepţii acestuia:*„erau cu deosebire oameni de ştiinţă, sumă de ingineri şi industriaşi, care cu toţii urmăreau reforma socială prin mijloace cu totul paşnice.”* (**1**) Mai mult, Aurelian a mărturisit că l-a cunoscut personal pe Auguste Comte şi a asistat la un număr de întruniri pe care acesta le ţinea la Paris în locuinţa sa, iar influenţa asupra lui a fost durabilă.

Legat de ideile asumate în urma participării la aceste întruniri, Aurelian a rămas adept al «*sistemului pozitivist*» a lui Comte, mai ales în anii tinereţii, dar nu l-a abandonat pe acesta nici mai târziu. Într-un discurs al său din anul 1899, publicat în ziarul „Drapelul” spunea: *chiar până astăzi avem convingerea că un sistem filozofic nu se poate întemeia decât pe bazele puse de marele filozof francez Comte.* (**2**) Prezenţa sa la asemenea înalte acte de cultură ne ilustrează un tânăr cu largi preocupări de cunoaştere în domenii care ridică omul la statute superioare de gândire şi educaţie; la orientarea vieţii şi activităţii sale pe profunde coordonate morale, ceea ce Aurelian a dovedit din plin în cei 75 de ani de viaţă.

1. Începuturi

Aşa cum s-a văzut după întoarcerea de la studii, Aurelian a avut o activitate foarte intensă la cele două «*monitoare*», publicate până în anul 1864. În raport cu nivelul acestor publicaţii şi cu acela al cititorilor cărora li se adresau, a elaborat articole de cultură şi educaţie, cu o consecvenţă evidentă, pentru sătean, dar şi pentru persoanele instruite.

În această perioadă, publicarea articolelor cu fond de morală şi de cultură pentru ţăran au contribuit la răspândirea unor conţinuturi elementare de educaţie. Între acestea, fabulele au fost predominante, pentru învăţăturile care erau transmise celui care le citea. Multe dintre ele au fost republicate în deceniile care au urmat în calendare. Iată câteva dintre acestea: «*Leul, măgarul şi*

vulpea», «*Vulpea şi stârcul*», «*Câinele şi mama lui*», «*Două broaşte*», «*Cocoşul, vulpea şi găinile*», (**3**) «*Fata cea înţeleaptă*» ş.a.

Un număr mare de articole au fost elaborate de Aurelian, cu adresare directă la principii şi exemple de educaţie: iubirea de ţară, iubirea de familie, solidaritatea umană, educaţie religioasă. Toate aceste materiale publicate în «*Monitorul*» şi «*Monitorul comunelor*» erau trimise învăţătorilor şi preoţilor din ţară şi este de înţeles că ele au putut să fie cunoscute prin şcoală şi prin biserică, printre ţărani. Între acestea reţinem: «*Puterea şi preţul datoriei*», «*Dragostea firească*», «*Despre educaţia morală şi sufletească*», «*Despre muncă şi despre regulă*», «*Economia muncii şi stăruinţa*», «*Trebuie să-şi biruiască cineva mânia cu dreapta socoteală?*» ş.a. (**4**)

2. Viaţa lui Franklin

Un adevărat act de cultură a realizat Aurelian prin publicarea într-o serie de 15 numere din «*Monitorul comunelor*» 1863, biografiei marelui om de ştiinţă şi bărbat de stat american, Benjamin Franklin. Volumul de materiale publicat sub titlul «*Viaţa lui Franklin*» se putea edita într-o broşură de circa 50 de pagini, iar în acel timp a constituit un act de cultură de mare interes pentru persoanele cu o anume instruire. Dar, această scriere putea fi tălmăcită şi în poveţe pentru ţărani, dacă învăţătorul sau preotul dorea acest fapt.

Viaţa lui Franklin a fost aproape fabuloasă, iar ideea lui Aurelian de a publica lucrarea a fost, desigur, închinată dorinţei sale ca numeroasele evenimente şi realizări din viaţa marelui învăţat american să fie cunoscute şi urmate pentru progres în ţara sa.

Aşa cum este scris acest text, pare a fi o elaborare a lui Aurelian, dar nu avem această certitudine. În orice caz, el putea oferi o lectură de înaltă delectare şi învăţătură chiar şi pentru cetăţeanul secolului XX, cu toate că ulterior au fost scrise numeroase lucrări despre Franklin, care au prezentat contribuţiile sale în filozofie, fizică, economie şi politică.

Câteva pasaje scurte extrase din această lucrare, dorim să le aducem, pentru a cunoaşte pana analitică, descriptivă şi povăţuitoare de bine a lui Aurelian, dar şi unele aspecte ce caracterizează profilul unui «*cetăţean universal*» din secolul al XVIII-lea aşa cum a fost Franklin Benjamin (1706-1790).

«Viaţa lui Franklin» este prefaţată de Aurelian, fără a fi nuanţată, prin cuvântul «*prefaţă*». Descrierea făcută asupra vieţii şi activităţii sale, pe numai două pagini ne oferă un model clasic, prezentat într-o analiză profundă a puternicului său caracter, a capacităţilor sale de autocontrol, perseverenţă, creativitate şi dăruire pentru societate.

Stilul literar al expunerii, topica frazei, aşezarea metaforelor la cel mai potrivit loc şi folosirea adecvată a cuvintelor de elevaţie lingvistică îi dau o valoare admirabilă şi acum la începutul secolului XXI. Citind scrierea lui Aurelian am simţit o asemenea înălţare spirituală pe care am trăit-o citind „Ghepardul” lui Giuseppe Tomasi di Lampedusa, al cărui stil este cu totul cuceritor prin valoarea şi noblețea sa literară.

Prefaţa lui P. S. Aurelian

Iată «*prefaţa*» scrisă de Aurelian: „Născut sărac şi necunoscut zice Franklin, povestindu-şi viaţa şi petrecând astfel cei dintâi ani ai vieţii mele, ajunsei în lume la un trai de îmbelşugare şi izbutii a câştiga şi oarecare nume bun. Norocul mă întovărăşi şi chiar într-o vârstă înaintată, ceea ce va pune poate în mirare pe moştenitorii mei când ar afla mijloacele prin care am ajuns aici şi care mulţumită providenţei mi-au prins foarte bine. Aceste încercări pot sluji de cea mai mare învăţătură, acelora care crezându-le bune le vor urma în împrejurări ca acelea în care m-am aflat.”

«*Aurelian*»: „Poveţile acestea, adresate de Franklin moştenitorilor săi, sunt o lecţie folositoare pentru toţi oamenii. Viaţa lui poate fi dată ca o pildă de trai şi de purtare: orice om poate găsi ceva de învăţat dintr-însa; ţăranul ca şi bogatul, neînvăţatul ca şi cel învăţat, ciobanul de rând ca şi omul de stat. Prin felul traiului său, el dă mai cu deosebire multe învăţături şi multe nădejdi unor oameni născuţi fără stare şi fără nici un sprijin şi care simt în inimă dorinţa de a înainta şi îmbunătăţi starea lor, căutând mijloace prin care să se poată deosebi între semenii lor.

Privesc aceşti oameni cum fiul unui biet meşteşugar care prin lucrul braţelor sale îşi făcu stare numai prin muncă şi trăind ca un om cuminte şi econom. Uite-se la acest bărbat cum s-a

îndeletnicit, şi-şi putu a câştiga singur, numai prin duhul său, cunoştinţele cele mai înaintate ale timpului său. Prin câte osteneli şi îngrijiri s-a dat cu sufletul la virtute, cu ce măiestrie a încercat şi a voit să înveţe pe ceilalţi şi cât de mult a slujit el în ştiinţa cercetării, prin purtarea sa cinstită şi respectată, ca să dezvăluie înaintarea neamului omenesc şi să facă fericirea patriei sale.

Puţini oameni au trăit o viaţă atât de virtuoasă şi atât de măreaţă cum a trăit acest bărbat, fiul unui sărac vopsitor din oraşul Boston, care-şi începu întâi meseria de lumânărar, fu apoi tipograf, făcu cele dintâi gazete americane, înfiinţă cele dintâi fabrici de hârtie în aceste colonii (ţări), făcu cele dintâi descoperiri despre electricitate şi trăsnet, ajunse membru al *Academiei Ştiinţelor din Paris* şi a mai tuturor corpurilor de învăţaţi din Europa. Însărcinat ca deplin împuternicit în Anglia, el sprijini cu curaj coloniile supuse pe lângă Franţa şi Spania. Ca trimisul coloniilor răzvrătite, fu cel mai bun împăciuitor şi ajunse a fi pe lângă George Wasington, întemeietorul neatârnării lor. În sfârşit, după ce făcu binele timp de 84 de ani, el încetă din viaţă, înconjurat de cinste şi respect de lumea întreagă, ca un mare înţelept, care lăţise şi răspândise cunoştinţa legilor lumii întregi, ca un mare bărbat, care lucra pentru dezrobirea şi fericirea patriei sale şi care merită a fi jăluit nu numai în America întreagă, dar încă şi de Adunarea Constituantă a Franţei, care dete pentru aceasta un decret public.

Fără îndoială, nu e lesne ca să se asemene cu Franklin, chiar aceia care l-ar cunoaşte mai bine. Geniul nu se poate imita, trebuie să fie înzestrat cineva cu duhul cel mai înalt de la natură cu cele mai puternice însuşiri de caracter, pentru a conduce şi îndrepta pe semenii săi şi a dărui cu atâta înrâurire ursita ţării sale.

Dar, dacă Franklin a fost un om de geniu, a fost şi omul cu bunul simţ dacă a fost bărbatul puternic, a fost şi omul cinstit, dacă a fost mare om de stat, a fost şi cetăţean devotat, şi toţi care ar citi viaţa acestui mare bărbat, ar putea învăţa de la dânsul că numai prin bunul simţ, prin râvnă şi credinţă poate fi oamenilor de folos; prin înţelegerea cu care l-a înzestrat Dumnezeu ca să se ferească de ideile rătăcite, numai prin aceste daruri puse de Dumnezeu în inima sa poate lupta împotriva patimilor şi moravurilor care îl fac sărac şi nenorocit.

Binefacerile muncii, roadele frumoase ce le dă economia, obişnuinţa de a cugeta bine mai înainte de câte facem, şi care singură poate îndrepta totdeauna purtarea noastră, dorinţa de a face bine celorlalţi oameni şi care ne dă cea mai adâncă mulţumire sufletească şi răsplata cea mai folositoare; numele cel mai bun în lume şi liniştea cugetului, iată ce tot omul poate învăţa din această citire. Dar mai este încă în viaţa lui Franklin o învăţătură din cele mai frumoase, pentru acele naturi puternice şi generoase, care caută a se ridica mai presus de soarta celor de rând.

El n-a ajuns la virtute fără de stărinţă şi nu şi-a putut cultiva geniul fără anevoinţă (răbdare) şi n-a putut fi folositor ţării sale şi lumii, decât după o muncă îndelungată şi nepregetată. El merită a fi luat de povăţuitor de către cei aleşi de providenţă, de către acei nobili slujitori ai omenirii, care se numesc oameni mari. Ei singuri fac să se propăşească ştiinţa pentru fericirea neamului omenesc. Ei împacă îndată acea neasemănare ce se vede între dânşii şi ceilalţi oameni, şi pe care ceilalţi oameni o culeg la început, făcând în scurt timp atât bine prin darul ideilor lor; atâtea îmbunătăţiri şi binefaceri prin descoperirea lor, prin îndemnul lor, că puţin câte puţin, ridică pe aceeaşi treaptă cu dânşii pe aceia care singuri n-ar fi ajuns niciodată.

Atunci se împărtăşesc şi aceşti hulitori de bucuriile aduse omenirii de către acei oameni mari, care considerându-i prin însuşinţele lor binefăcătoare, statornicesc îndată o potrivire pentru toţi şi o treaptă mai înaltă; şi într-adevăr, după o trecere de câteva rânduri (generaţii) de oameni s-a văzut că ceea ce era o dată geniul unui om, fu mai târziu bunul simţ al omenirii şi o idee nouă şi îndrăzneaţă se preface în obiceiul lumii întregi.

Bărbaţii înţelepţi şi dibaci din deosebite veacuri adaugă, pun şi ei partea lor în această comoară obştească din care se revarsă luminile omenirii, şi care, fără dânşii, ar fi rămas în sărăcia în care s-a pomenit, adică în neştiinţă şi slăbiciune.

Să păzim dar la adevărata ştiinţă, fiind încredinţaţi că „nu e nici-un adevăr în lume, care nimicind o ticăloşie omenească, să nu omoare un năravˮ. Să cinstim pe mai marii noştri şi

să-i propunem ca model celorlalţi, ca astfel să putem forma oameni de felul lor, căci niciodată n-a avut lumea mai multă lipsă de dânşii." (**5**)

De reţinut: Acest preambul scris de Aurelian evidenţiază principii şi idei fundamentale, care stau la baza progresului general, proiectat de creaţiile marilor minţi ale omenirii. Autorul spune că *poveţile* lui Franklin sunt o lecţie fabuloasă pentru toţi oamenii şi însuşi genialul destăinuia că succesele oamenilor în timpul unei vieţi îndelungate sunt ocrotite de noroc şi de Divinitate.

Pentru realizări importante se invocă calităţile mentale şi ale muncii, care alături de dorinţa arzătoare de progres, pot ridica omul din cele mai nefericite condiţii de existenţă, până la înaltele ranguri de ziditori în ştiinţă sau bărbaţi de stat. Astfel de oameni ajung la înalte poziţii sociale, fiind respectaţi de întreaga societate. (n.a.)

Asemenea realizări extraordinare sunt apanajul oamenilor de geniu, aşa cum a fost recunoscut Franklin, iar Aurelian ne spune că adesea ei sunt contestaţi sau negaţi. Când descoperirile lor devin bunuri ale tuturor oamenilor însă, acestea le ridică nivelul de viaţă, aşa cum este exemplul descoperirilor din domeniul electricităţii sau viziunile sale în economie.

În final, Aurelian leagă ştiinţa şi dezvoltarea ei de realizările marilor bărbaţi de geniu, pentru care îndeamnă la cinstirea şi respectarea lor, ca modele în aprecierea formării oamenilor de ştiinţă.

Încheiem referirile la «*Viaţa lui Franklin*» cu cele 13 reguli de morală pe care el şi le-a impus pentru viaţă, din perioada tinereţii până la sfârşit, iată: „1. «*Cumpătarea*». Nu mânca până la nesaţ, aceasta te îndobitoceşte; nu bea că să-ţi încălzeşti capul. 2. «*Tăcerea*». Nu vorbi decât de lucrurile ce-ţi pot fi de folos ţie sau altora. 3. «*Regula*» (ordinea). Tot lucrul să fie pus la locul său. Hotărăşte pentru orice treabă o parte din timpul tău. 4. «*Hotărârea*». Împlineşte cu hotărâre ce ai de făcut şi execută cu tărie această hotărâre. 5. «*Economia*». Nu cheltui decât pe lucruri trebuincioase ţie sau altora; cu alte vorbe nu risipi nimica. 6. «*Industria*». Nu te ocupa niciodată decât de un obiect folositor. Nu face nimic fără trebuinţă. 7. «*Sinceritatea*». (curăţenia de inimă). Nu umbla niciodată cotiş; fii drept şi inocent în toate cugetările şi zisele tale. 8. «*Dreptatea*». Nu vătăma pe nimeni şi fă altora îndatoririle şi serviciile ce sunt în drept a-ţi cere. 9. «*Moderaţia*» (blândeţea). Nu trage sfoara să se rupă şi nu ţine la inimă înjurăturile ce ţi s-au făcut; şi care ar merita răzbunarea ta. 10. «*Liniştea*». Nu te tulbura din toate nimicurile, din întâmplările obişnuite şi de care nu te poţi apăra. 11. «*Curăţenia*». Nu suferi necurăţenia împrejurul tău, nici în îmbrăcămintea şi locuinţa ta. 12. «*Înfrângerea poftelor*». Dă mai rar jertfe Venerei şi numai pentru sănătate şi pentru sporul familiei tale, astfel încât nici sângele să-ţi tulbure capul, nici corpul să slăbească şi fără a-ţi pierde liniştea, reputaţia ta sau a celorlalţi. 13. «*Umilinţa*». Urmează-l pe Cristos şi pe Socrate". (**6**)

Îndemnăm şi pe tinerii din timpul nostru ca în acest început de secol XXI să cunoască „Viaţa lui Franklin", pentru că aşa cum spune genialul american «*fiecare ar avea ceva de învăţat*».

3. Primele expoziţii

Din toamna anului 1864 şi până spre sfârşitul anului 1865, Aurelian a fost atras în organizarea primelor expoziţii şi concursuri agricole regionale, cu exponate agricole, începând cu *prima expoziţie economică* din ţară. Astfel, în vara anului 1864 a organizat *primul concurs agricol* din România la Fălticeni, iar între 1-8 iunie 1864 a participat la organizarea *Expoziţiei naţionale de horticultură şi agricultură* la Bucureşti, alături de Kogălniceanu şi Ion Ionescu de la Brad. În anul următor a participat la organizarea unei mari «*Expoziţii economice naţionale*» pe terenul de la Târgul Moşilor din Bucureşti, deschis la 20 mai 1865 în prezenţa Domnului Cuza şi a primului ministru C. Bosianu. La deschiderea expoziţiei au fost prezenţi 317 participanţi, care au putut viziona 1.200 de exponate. Entuziasmul stârnit de acestă expoziţie l-a făcut pe Aurelian să publice 3 articole în revista „Natura" în care aprecia favorabil participarea şi capacitatea românilor de a dovedi Europei *inteligenţa şi mijloacele noastre*. (**7**)

În secolul trecut şi acum, vizitarea unei expoziţii a rămas în conştiinţa oamenilor ca un act de cultură, un prilej de cunoaştere a realizărilor pe care fiecare ţară sau în plan mondial, oamenii le-au pus în folosul general. Începuturile, desigur, au fost modeste oriunde, dar trebuie să

remarcăm faptul că atunci vizitarea acestor expoziţii a oferit cunoaşterea produselor agricole şi meşteşugăreşti, născocirile artistice, despre care se scria în presa vremii şi putem accepta că oferea participarea la un act de cultură, iar Aurelian s-a implicat cu pricepere şi dăruirea sa în reuşita acestor acţiuni.

4. Societatea «Atheneul Român»

Astăzi, când pronunţăm «***Ateneul Român***», cu excepţia câtorva zeci de erudiţi, în imaginea fiecărui român apare frumoasa construcţie cu acest nume, construită sub îngrijirea lui Constantin Esarcu şi a arhitectului Albert Galleron (1886-1888), şi chiar le vine în minte sloganul „*Daţi un leu pentru Atheneu*" (1886-1888). Apoi? Apoi nimic! Să nu riscăm să întrebăm pe cineva despre originile «Atheneului» căci jena şi dezamăgirea vor apărea instantaneu, de aceea încercăm să aducem unele informaţii despre «*Societatea Atheneului Român*» unde în organizarea şi funcţionarea ei din prima perioadă Aurelian s-a aflat între cei mai importanţi autori.

După Unirea Principatelor Române, în anii când Domnul Cuza lupta cu Europa ca ţara să fie recunoscută cu numele «*România*» şi poporul său «*Român*», pleiada de tineri ce absolveau şcolile Apusului se întorcea la vatra părintească, dornici să făurească o ţară aşa cum au văzut în lumea în care studiaseră. Toţi aprobau ideea nevoii acute de răspândire în popor, după nivelul său de înţelegere, a culturii şi educaţiei, ca o condiţie indispensabilă pentru progres. Un număr important de literaţi, militari, ingineri, naturalişti, jurişti, în special, erau animaţi de acest sentiment care izvora dintr-un puternic spirit patriotic. În fruntea acestora se aflau Constantin Esarcu (om de ştiinţă şi diplomat), Petre S. Aurelian (agronom), Vasile Alxandrescu Urechia (istoric şi literat). Aceşti intelectuali animaţi de cel mai curat patriotism, erau conştienţi de importanţa unei astfel de societăţi aveau 31-32 de ani, iar prin discursurile şi alocuţiunile lor aduceau lămuriri depline pentru ca tot mai mulţi să participe la activităţile programate.

Alocuţiunea lui Constantin Esarcu

Constantin Esarcu a fost ales să ţină o cuvântare la inaugurarea activităţii «*Atheneului*», aceasta fiind publicată ulterior. În articolul care deschidea revista «*societăţii*» cu denumirea «*Atheneul Român*» autorul începea astfel: „Nu e ţară în Europa, ce are o oarecare pretenţiune la civilizaţie, care să nu aibă în sânul său numeroase societăţi ştiinţifice, literare şi artistice. *Atheneul Român* e o asemenea societate." Scopul societăţii şi al revistei este descris mai pe larg în preambul cuvântării, unde găsim îndemnurile cele mai mobilizatoare pentru activitatea ce urma să se desfăşoare. Autorul începe cu îndemnul marelui fondator al democraţiei americane, George Washington, «*instruiţi poporul*» şi reproduce îndemnul urmaşilor săi, care spuneau liberei Americi: „***Să fim luminaţi şi virtuoşi de a deveni şi a rămâne liberi***". Apoi, distinsul nostru învăţat patriot a expus propriile convingeri asupra scopului societăţii, cu o explicaţie limpede. Iată:

„Un popor care nu este luminat şi virtuos nu se poate guverna prin el însuşi şi nu poate deveni (progresa); sau, de devine un moment, nu poate rămânea mult timp liber. Istoria întreagă a umanităţii demonstrează această veritate". Confirmarea acestui raţionament al lui Esarcu a dat-o poporului român, care în urma progresului, realizat în perioada 1945-1990, în următorii 20 de ani a căzut cu totul în degradare, mai ales în direcţiile social productive şi morale. Dar autorul continuă. ***„...una din convingerile noastre cele mai tari şi cele mai scumpe este că toate aspiraţiile generale ale unei naţii se vor realiza, una după alta, dacă va apuca cu o tenacitate convinsă şi cu o energie nestrămutată calea care conduce la «lumină şi virtute, la dezvoltarea inteligenţiei şi la nobilarea inimii».Fiecare pas ce-l face un popor în instrucţie şi în educaţie, este un pas care-l apropie de libertate şi justiţie.*** **(8)**

Afară de acestea, vom lucra totdeauna cu zel şi ardoare în toate circumstanţele pentru instrucţia şi educaţia poporului, pentru că suntem pentru democraţie şi avem neîncetat prezent spiritul acestui trist adevăr istoric: Democraţia fără lumină şi virtute, cade în demagogie. Demagogia conduce la anarhie. Anarhia întoarce la despotism."

Statutele Atheneului au fost elaborate de comitetul de înfiinţare a societăţii: preşedinte – P. S. Aurelian, vicepreşedinte – C. Esarcu, secretari – C. Văcărescu şi Em. Cretzulescu. Conţinutul lor a fost redactat în 6 capitole şi prezintă în primul capitol scopul «*Atheneului*», pe care îl rezumăm: „***Atheneul este o societate ştiinţifică, literară şi artistică; membrii uniţi în acest Atheneu îşi***

propun a-şi adăugi cunoştinţele prin mijlocul discuţiei şi a lecturii şi a le răspândi prin cursuri publice, foi periodice, cărţi şi corespondenţe cu ateneele şi societăţile analoage din ţară şi străinătate; Atheneul se împarte în trei secţiuni şi anume: 1) De ştiinţe morale şi politice; 2) De ştiinţe naturale, fizice şi matematice; 3) De literatură şi belle arte. Oricare membru al «Atheneului» va ţine de cel puţin una din aceste trei secţiuni. «Atheneul» va stabili cursuri publice gratuite; va publica îndată ce va fi cu putinţă o foaie a sa, ştiinţifică, literară şi artistică; «Atheneul», permiţându-i mijloacele, va forma o bibliotecă a sa într-un local propriu al societăţii." (**9**)

Discursul lui P. S. Aurelian

În calitatea sa de preşedinte, la inaugurarea Atheneului Aurelian a avut un discurs ca «*un bulgăre de înţelepciune*» construit din vasta lui instruire şi inteligenţă, proprie marilor personalităţi ale unui neam. El a făcut o prezentare cu mare autoritate, o schiţă a istoriei «*asociaţiunilor ştiinţifice, literare şi artistice*», *scopului asociaţiilor, precum şi a mijloacelor întrebuinţate pentru a ajunge la acest scop*.

Toate exemplificările făcute de Aurelian asupra societăţilor şi asociaţiilor pentru studiul ştiinţelor, literelor şi artelor, şi răspândirii lor către aceia care le puteau înţelege şi asimila, au fost preluate din istoria umanităţii, ca germeni ce au fondat naşterea civilizaţiei popoarelor. Pentru omul de azi interesat de trecutul culturii, expunerea lui este o încântare, o înălţare a sufletului pentru puritate pentru progres general, pentru frăţia dintre oameni şi fericirea tuturor.

Aurelian începe cu Francis Bacon (1561-1626) care „***făcuse un proiect pentru formarea unei asociaţiuni între toţi aceia care se ocupă cu studiul ştiinţei şi a literaturii"; îl invocă pe Cicero care spunea că „Studiul nu se poate acumula (asocia) cu izolarea; omul de ştiinţă are nevoie de toţi, pentru a le comunica ideile sale, pentru a-i învăţa, pentru a se folosi de luminile lor, sau pentru a vorbi sau pentru a asculta"; spune că: „Colegiile sacerdote ale preoţilor egipteni, între alte scopuri ce-şi propuneau, figura luminarea reciprocă şi răspândirea cunoştinţelor;" îl aminteşte pe Carol cel Mare (768-814), „care a fondat la palatul său chiar o «Academie» în care primea pe toţi învăţaţii din lume", şi continuă cu exemplul popularului şi importantului rege german Henrich al IV-lea (1056-1106) care „avea o pasiune particulară pentru a întruni pe învăţaţi să asculte discuţiunile şi conversaţiunile lor."***

De la astfel de exemple descrise mai sus, Aurelian trece la epoca extinderii asociaţiilor, amintind societăţi importante care au constituit nucleul din care s-au născut academii, spunând: „.[..]Asociaţiunile literare şi ştiinţifice datează de la cei vechi, însă după aceea ce ne arată istoria ele au început a-şi lua zborul mai cu seamă din secolul al XIII-lea; începând de atunci suveranii şi domnii ţineau ca să aibă în palatele, castelele lor, ***«cursuri de amor», căci aşa se numeau atunci asociaţiunile literare***."

Autorul începe cu Richelieu, care a format «*o mare asociaţiune de literatori*» acordându-le omagiul solemn prin numirea lor *„Membrii ai Academiei*". Însuşi Ludovic al XIV-lea, regele soare (1643-1715), încuraja foarte mult asociaţiile literare şi ştiinţifice. Aminteşte apoi Germania, unde „În al XIV-lea secol se fonda «*Academia de la Strassburgh*», şi puţin după fondarea sa, altele, în cele mai mari oraşe ale Germaniei"; şi de «*Societatea Regală din Londra*».

Apoi Aurelian, ţine să facă şi o ierarhizare valorică precizând că: „«*Academia academiilor*», a fost «*Asociaţiunea Învăţaţilor*» din Franţa, numită «*Institutul*»". „Institutul este astăzi un adevărat factor care reflectă tot ce ştiinţele, literele şi artele au mai mare şi mai sublim", spune Aurelian.

Cu privire la onoarea meritată de cei implicaţi în ştiinţe şi literatură, Aurelian ne lasă o reflecţie de plină subtilitate, spunând: „***Un profesor, sau scriitor, care nu are decât ştiinţa pentru sine, este tot aşa bine primit, ca cel mai mare principe, se înţelege, când principele este un învăţat***."

Ca în toate timpurile, şi peste tot în lume Aurelian a dat exemplele din experienţa ţărilor avansate ale Europei, care au intrat în istorie, cu scopul de a convinge, de a instrui şi de a determina aserţiune la ideile şi activităţile în care se implica pentru interesul ţării şi al semenilor săi de neam.

Întărind argumentarea pentru societăţi de răspândire a culturii şi ştiinţei, Aurelian face referiri largi la «*aristocraţii*» acestor activităţi şi la rolul lor în progresul societăţii. Pledoaria sa are toate virtuţile unui text antologic, de aceea vom reproduce pasaje scurte din această elaborare: ***„...am speranţă, şi pot spune, cu certitudine, că va veni un timp când în chestiune de aristocraţie nu va mai exista decât aristocraţia inteligheņţiei, şi aceasta trebuie în interesul oamenilor chiar, să dureze cât lumea. Trebuie ca societatea să se convingă odată pentru totdeauna, că numai atunci poate fi fericită lumea , când deviza „Fiecăruia după operele (faptele) sale", va deveni un fapt împlinit. Aceia care au criticat şi critică asociaţiile de oameni învăţaţi n-au înţeles încă că într-o societate oarecare, toţi oamenii nu pot să cugete, şi că după cum zice un scriitor însemnat, deasupra clasei muncitoare, obosită de preocupaţiunea curentă a existenţei, există totdeauna o clasă de oameni învăţaţi, care se întreţin cu religiozitate şi menţin neîncetat focul sacru, căci societatea moare când încetează a cugeta***.

Tot omul, fără îndoială, n-are în astă lume timpul să cugete prin sine însuşi, înţelegând cugetarea în cea mai înaltă accepţiune. Dar e destul ca o sumă de oameni aleşi să cugete deasupra lui, pentru ca raza inteligenţei să cadă pe fruntea fiecăruia şi să-l ridice mai presus de sine. Această aristocraţie intelectuală dă nota inteligenţei umane şi, din susul până în josul societăţii, spiritul vibrează sau, cel puţin, tinde pretutindeni a vibra în armonie." **(10)**

În continuare, Aurelian aminteşte despre asociaţiile ştiinţifice internaţionale ale timpului, menţionând pe cel mai însemnat loc «***Asociaţia internaţională pentru progresul ştiinţelor sociale***», formată din învăţaţi, din toate ţările Europei. În concluzie, spune că: „... putem conchide că asociaţiile ştiinţifice, literare şi artistice au adus şi vor aduce cele mai însemnate servicii omenirii, şi că ele pregătesc lumii un viitor, pe care abia putem a-l întrevedea; viitor mare şi sublim, consolator pentru toţi aceia care doresc cu ardoare frăţia între oameni şi fericirea universală." După expunerea acestei pledoarii privind istoria şi importanţa asociaţiilor culturale aşezată pe principii generale, Aurelian s-a oprit asupra «*Atheneului Român*».

Despre «Atheneu»

Referindu-se la societatea al cărei preşedinte era, Petre Aurelian a ţinut să dea cele mai optimiste speranţe de reuşită, pentru scopul propus de membrii săi în statutele la care a contribuit personal. Iată: ***„Graţie cerului, inteligenţa nu lipseşte poporului român, din contra, este dovedit că se poate asemăna în această privinţă cu naţiile cele mai inteligente. Inteligenţa firească (nativă) nu este însă destulă; trebuie să o cultivăm ca să poată da fructele ce suntem în drept a le aştepta de la dânsa...***

«*Atheneul Român*» Domnilor, societate ştiinţifică, literară şi artistică cu totul străină de luptele zilei şi de orice pasiune (era perioada imediată căderii principelui Cuza de la Domnie), cred că va fi un început dintre cele mai fericite pentru a întruni cu timpul într-un scop comun pe toţi bărbaţii care se interesează de dezvoltarea şi răspândirea ştiinţelor, literelor şi artelor în România.

Înfăţişându-ne dar înaintea societăţii române cu modestie, să nu ne intimidăm câtuşi de puţin; să avem curajul ce-l dă convingerea de a face binele şi să fim siguri că, concursul oamenilor de bună voinţă nu ne va lipsi. Noi n-avem să ne plângem că ne lipsesc ocaziunile de a ne împlini fiecare vocaţiune a noastră; **patria are nevoie de concursul tuturor fiilor săi.**" (**11**)

În toate alocaţiunile şi discursurile sale, Aurelian se oprea asupra stării subiectului în ţara sa. În acest discurs important, pentru că era expus în prezenţa regelui şi a mitropolitului nu puteau lipsi opiniile şi reflecţiile sale. Iată: „***Într-adevăr, când vedem atâta aspiraţiune spre progres; când ţara are o constituţiune atât de liberală, mai poate fi îndoială că avem cea mai mare nevoie pentru ca învăţătura să pătrundă şi până în cel mai din urmă cătun? Cum vom putea oare să ne folosim de drepturile ce ne acordă constituţiunea, cum oare, aplicarea constituţiunii s-ar putea face astfel după cum o fac popoarele libere şi culte, când majoritatea populaţiei zace încă în întuneric? ... Cartea, învăţătura, iată unicul mijloc de dezvoltare atât politiceşte, cât şi moraliceşte; printr-însa vom ajunge a face din România o ţară demnă de a figura în concertul ţărilor civilizate***.

Prezenţa Î. S. Domnitorului, a altor persoane însemnate prin capacitatea şi poziţia socială, a unui public luminat şi distins, la această solemnitate este dovadă despre interesul ce încep a-l

inspira la noi întrunirile destinate a lumina şi a recrea inteligenţa. Să mărturisim că începem cam târziu în comparaţie cu aceea ce s-a făcut în unele state înaintate, unde plăşile şi chiar unele sate au societăţi de ştiinţă, de industrie, de agricultură şi altele... pentru aceea astfel ne adunăm împrejurul unei idei, unui drapel, drapelul pe care este scris: «*Cultura poporului român*»". (**11**) Aurelian avea vârsta de 33 de ani în acele momente de importanţă mare pentru cultura naţională.

Istoricul societăţii «Atheneul Român»

Descrierea acţiunilor de înfiinţare a societăţii este prezentată în numărul 1/1866 al revistei «Atheneul Român» de către C. Esarcu, care a fost primul ei vicepreşedinte şi cel mai constant membru implicat în activitatea instituţiei, putem spune cel mai important factor.

Din expunerile celor doi autori membrii fondatori, rezultă că la începutul anului 1865, înainte de a se organiza în «*societate*», „mai mulţi tineri se hotărâră a face conferinţe publice asupra diferitelor subiecte de ştiinţă, litere şi arte, după cum se mai făcuseră deja de către alţi bărbaţi, cu deosebirea că, unde până aici fiecare lucra izolat, de astă dată se asociară mai mulţi şi făcură ca, conferinţele să continue mai multe luni. Conferinţa de inaugurare se făcu de către colegul nostru D-l C. Esarcu," (**12**) iar în cursul anului, până la sfârşitul verii au ţinut conferinţe asupra ştiinţelor naturale V.A. Ureche, A. Petrescu, B.P. Hasdeu, M. Racoviţă, Ulysse de Marsillac, Em. Bacaloglu, T. Văcărescu, C. Esarcu.

În toamna anului 1866, după mai multe şedinţe, cu statutele aprobate, s-a constituit societatea sub numele «*Atheneul Român*», „şi se admise trei secţiuni în sânul ei: I. Secţiunea ştiinţelor naturale, phyzice, mathematice, II. Secţiunea ştiinţelor morale şi politice, III. Secţiunea de literatură şi belle-arte. Adunarea societarilor a ales biroul din următorii membrii: Petre S. Aurelian, preşedinte, C. Esarcu, G. Missail, Em. Gârleanu, care în timpi grei pentru societate au ştiut a conduce lucrările, încât să-i fie dat astăzi societăţii a serba includerea a doi ani de existenţă şi începerea lucrărilor în al III-lea an" (este vorba de anul 1865 şi 1866 până în toamnă).

După încetarea conferinţelor din semestrul 1865-1866, societatea vrând a da oarecare publicitate lucrărilor sale hotărî ca să publice o *revistă mesuală (lunară) a* «*Atheneului Român*». (**13**)

Întreaga activitate depusă cu multă dăruire de către Aurelian, Constantin Esarcu, V. Urechia ş. a. a fost chezăşia succesului, prin valoarea aportului direct, dar şi prin forţa personalităţii fiecăruia, reuşind să asigure desfăşurarea conferinţelor după programul stabilit, printr-o colaborare frăţească cu membrii societăţii. Se poate constata confirmarea acestei aprecieri din «*Tabla de materii generale*» a revistei „Atheneul Român", pg. 421, 422.

Ecourile societăţii „Atheneului Român"

Începând cu anul 3 de activitate, în toamnă, societatea şi-a ales un nou birou pe anul 1866-1867, în următoarea alcătuire: preşedinte, Grigore Scarlat Rosetti, vicepreşedinţi V.A. Urechia şi C. Esarcu, secretari, Em. Gârleanu şi Grigore Marcu, casier, G. Missail.

Inaugurarea conferinţelor a avut loc la 7 noiembrie 1866 ora 8 seara, fiind deschise de V.A. Urechia, în prezenţa Prinţului Domnitor Carol I, când Aurelian, care cedase postul de preşedinte, a ţinut un discurs de o aleasă factură academică din care am reprodus câteva pasaje.

Toate acestea, scrise despre „Atheneul Român" şi revista sa la începuturi, unde Aurelian a avut un rol, în bună măsură, de garant al reuşitei şi un foarte mare rol în acţiunile intreprinse, au stârnit visuri mai înalte în mintea şi inima învăţaţilor mari ai neamului.

În aceeaşi perioadă s-a înfiinţat la 1 aprilie 1866 «***Societatea Literară Română***», care în data de 26 august 1867 s-a transformat în «***Societatea Academică Română***». Între membrii acestei instituţii se vor găsi la început sau mai târziu unii dintre fondatorii «*Atheneului Român*» ca, Haşdeu, V.A. Urechia, C. Esarcu, P. Aurelian. În perioada şedinţelor *Atheneului* a încolţit şi ideea fondării «***Societăţii pentru învăţătura poporului român***», când s-a format un comitet din 5 persoane, care a elaborat un *Proiect* de «***Statutele societăţii amicilor instrucţiunii***» şi a fost publicat în jurnale din Bucureşti. Apoi s-a format un comitet de 15 persoane pentru definitivare, care a stabilit numele «***Societatea pentru învăţătura poporului român***», subscrisă de către 53 persoane, la 8 noiembrie 1866. Primul comitet ales a fost alcătuit din Gr. Scarlat,-Rosetti, preşedinte; V.A. Urechia, G. Sion, C. Esarcu, vicepreşedinţi, Gr. Nanu, Strejescu, Ciurea, Eustaţiu, secretari şi Lupaşcu, casier.

În această efervescenţă de plămădire a instituţiilor culturale naţionale, Aurelian a fost între cei mai importanţi făuritori; s-a impus prin inteligenţă, cooperare, iniţiativă, tenacitate şi fermitate. Toate aceste însuşiri specifice marilor personalităţi i-au conferit credibilitate şi acces în cele mai înalte medii de cultură şi de acţiune pentru răspândirea cunoştinţelor asupra ştiinţei, literaturii şi artelor la nivelul persoanelor interesate şi capabile de luminare.

«*Atheneul Român*», prima societate modernă cu activitate continuă, a avut o influenţă recunoscută în stimularea înfiinţării de noi societăţi pentru răspândirea cunoştinţelor ştiinţifice de către cele mai ilustre minţi şi inimi patriotice, de învăţaţi ai timpului, din ţară. Înfiinţarea şi activitatea sa a fost marcată de personalitatea lui P.S. Aurelian, alături de Constantin Esarcu, Vasile Alexandrescu, Urechia, Gr. Scarlat Rosetti, B.P. Haşdeu, G. Sion ş.a.

5. P. S. Aurelian – articole, studii, discursuri la «*Atheneul Român*»

Aurelian a avut în grijă permanentă dorinţa de a se implica prin forţa exemplului la toate acţiunile pe care le-a iniţiat sau la care a aderat. Prezenţa în grupul tinerilor învăţaţi, unde avea locul său recunoscut de persoană înalt instruită şi educată, îi impunea o confirmare corespunzătoare, încât, în perioada de aproximativ doi ani când s-a plămădit şi înfiinţat «*Atheneul*», în afara discursurilor sale curajoase, a ţinut conferinţe prezentând studii asupra unor teme de mare actualitate pentru luminarea publicului prin conţinuturi de cultură.

Studiile sale antologice susţinute prin conferinţe în perioada 1865-1867 şi publicate în revista «Atheneul Român» sunt:

1. Despre asociaţiune (1865, pp 23-51); 2. Expoziţia Universală de la Paris, 1867; 3. Bibliotecile şi muzeurile comunale, (1866, pp 262-273); 4. Casele de economii şi prevedere (1867); 5. România la Expoziţia Universală de la Paris (1867); 6. Discurs de inaugurare al Atheneului, (1865); 7. Discurs prezentat la deschiderea conferinţelor Atheneului pe anul 1866-1867; 8. Discurs cu ocazia inaugurării conferinţelor pe anul 1867 ca vicepreşedinte. Amintim că în această etapă însuşi Eliade Rădulescu a publicat „Poetul murind", „Introducere în poeziile osianice" şi poemul „Fingal", girând prin imensa lui personalitate, nobilul scop al societăţii pentru răspândire a cunoştinţelor, ştiinţifice, literare şi de belle-arte. **(14)**

1. Despre «Asociaţiune»

Prima dintre lucrările citate este un studiu excepţional asupra «*fenomenului asociaţiei*» în principalele forme de activitate umană comună; ideea aceasta intrând în preocupările sale de economist şi păstrând-o permanent între principiile de bază ale funcţionării acestui domeniu.

Cunoscând opera lui Aurelian şi în bună măsură contribuţia similară a generaţiei sale la răspândirea cunoştinţelor ştiinţifice în mase, avem temei să susţinem că el este primul învăţat care a introdus «*studiul*» în epoca modernă. Lucrarea sa «*Despre asociaţiune*» este primul expozeu asupra fenomenului «*asociaţiei*», căruia îi face o analiză complexă, pornind de la semnificaţia filozofică şi importanţa ei social-politică şi economică, trecând prin istoricul chestiunii, cu exemplele eşuate ale lui Fourier şi Saint-Simon.

Partea centrală a studiului său este dedicată „*aplicării sistemului asociaţiunii intereselor private ale comunităţilor*" iar noi vedem încă o dată consecvenţa lui Aurelian de a trece de la idee la dezvoltarea conţinutului teoretic necesar aplicaţiei practice. Nimeni în epoca sa nu l-a egalat din acest punct de vedere, fapt dovedit de scrierile şi realizările corespunzătoare obţinute, în foarte multe cazuri, din postura de ministru sau de parlamentar.

Acest *studiu* merită să constituie o temă de lectură pentru orice persoană matură cu o instruire medie, până la dascăli eruditi, datorită originalităţii şi bogăţiei conţinutului, stilului şi limbajului scrierii, pentru pertinenţa unui tânăr de 33 de ani, în tratarea unei idei care a fost în preocuparea celor mai cunoscuţi învăţaţi ai timpului său.

Aşa cum a fost structurată lucrarea sa, corespundea pe deplin obiectivului central al «*Atheneului*», de a oferi cunoştinţe ştiinţifice, care interesau societatea în mare măsură la acea epocă, în deosebi pentru persoanele cu instruire. Iată această structură: «*Farmecul exercitat de vorbă asociaţiune*» *de la 1820*, «*Apariţia asociaţiunii în 1848*», «*Despre asociaţiune în general*»,

«*Cum au înţeles reformatorii moderni asociaţiunea*», «*Aplicarea principiului de asociaţiune la direcţia intereselor private de comunităţi Asociaţiune aplicată în agricultură*» (16 pg).

Tema elaborată şi analizată excelent de Aurelian a rămas permanent în actualitate, iar secolul XX a fost puternic frământat de această idee atât în evoluţia sistemului capitalist, cât şi în naşterea sistemului socialist-materialist din 1917 şi dezvoltarea lui ulterioară, până spre sfârşitul veacului; astfel găsim interesant pentru noi şi pentru cei din viitor să rămână cunoscută partea esenţială de conţinut a studiului său, din care vom reproduce în continuare câteva pasaje.

Farmecul exercitat de vorba „asociaţiune", de la 1820

Autorul remarcă în preambul influenţa puternică ce o poate avea un cuvânt, care ascunde o idee cu totul revoluţionară, un slogan cum am spune azi, care poate conduce la producerea unor schimbări, social politice sau economice, ale căror rezultate reale sunt imprevizibile. Iată: „***Sunt epoci în viaţa naţiunilor când un cuvânt, o vorbă, ajunge să aibă atâta însemnătate, atâta putere, încât devine un drapel, reprezintă un principiu şi grupează în jurul său pe toţi partizanii acestui principiu. Altfel a fost de la 1820 încoace vorba «asociaţiune»; ...astăzi zic, nu putem să ne facem o idee clară despre simţămintele sublime ce inspiră unora cuvântul «asociaţiune» şi despre oroarea altora. Acest cuvânt magic devenea mai cu seamă în Franţa, cuvântul de ordine al unor secte socialiste şi baza sistemelor de agonisire socială a altora, ajunsese să inspire o adevărată frică, să devină o ameninţare permanentă pentru toţi aceia care nu împărtăşeau principiile de organizare socială profesate de aceste secte***." (**15**)

Apariţia „asociaţiunii" la 1848

După liniştirea spiritelor asupra «*asociaţiunii*» lansată la 1820, reînvierea ideii s-a produs în perioada revoluţiilor de la 1848, iar Aurelian dă o explicaţie filozofică fenomenului spunând: „Această stare de lucruri, foarte naturală ori de câte ori este vorba despre vreo reformă mare, s-a potolit după câţiva ani, nu însă ca să se stingă, fiindcă «***principiile cele mari sunt eterne***»***, şi se elaborează în tăcerea cabinetului şi în conferinţele reformatorilor***". (**16**)

Explicând fenomenul practic produs de procesul asociativ Aurelian spune: „Tot ce am dorita arăta este farmecul ce l-a exercitat vorba «*asociaţiune*» şi totodată că socialiştii au fost aceia care au pus mai mult în evidenţă avantajele imense ce ar rezulta pentru societate, când *principiul de asociaţiune* ar fi mai bine înţeles şi când fecundele sale aplicaţiuni s-ar întinde mai cu seamă în producţiunea, distribuirea şi conservaţiunea avuţiei."

Despre „Asociaţiune" în general

În descrierea şi explicarea «*Asociaţiunii*» autorul prezintă etapele apariţiei *asocierii* la scara evoluţiei omului, insistând asupra definiţiei fenomenului, asupra formelor de asociere, plecând de la epoca *omului primitiv* până în vremurile moderne, evidenţiind particularităţile sale în fiecare etapă de evoluţie şi faptul că „***asociaţiunea este un fenomen care se producea în mod natural în primele etape ale civilizaţiei***." Câteva dintre reflecţiile lui Aurelian în această analiză au un fond de expunere bazat pe observaţie şi ştiinţă, cu interpretare personală. El defineşte «*Asociaţiunea*» din punct de vedere filozofic şi legal, completând-o cu aceea găsită în Dicţionarul Academiei Franceze. Iată:

„În sens filozofic, prin «asociaţiune» se înţelege orice unire între două sau mai multe persoane, orice participaţiune la aceeaşi lucrare sau la rezultatele sale. În sens legal «asociaţiunea» însemnează orice comunitate mai mult sau mai puţin întinsă, însă întotdeauna limitată exact şi care rezultă din stipulaţiuni (clauze contractuale) expuse şi prealabile." Francezii dau o definiţie simplă şi cuprinzătoare: ***„«Asociaţiunea» este unirea mai multor persoane care se strâng împreună într-un scop comun", iar în completare, Aurelian afirmă: „...«Asociaţiunea» s-a născut odată cu omul, pus în poziţie de a lucra ca să poată trăi, ea este un fenomen inerent naturii omului."***

Autorul explică fenomenul ***asocierii*** din faza de *culegător* a omului, până la apariţia breslelor şi distribuţia bunurilor, unde se opreşte asupra problemei *echităţii*, care în timpul societăţii socialiste din secolul XX a fost confundată cu *egalitatea*, fapt ce a produs mari nemulţumiri oamenilor.

Până la apariţia breslelor Aurelian spune că: „oamenii trăiau într-o stare cam primitivă; aceia care produceau, membrii comunităţii, îşi împărţeau produsele direct şi fără nici o

consideraţie de proporţionalitate," dar la un moment dat s-a observat că „...unii sunt mai activi, alţii sunt mai leneşi, unii mai inteligenţi, alţii mai mărginiţi; cutare meserie cere mai multă trudă sau mai multă inteligenţă decât alta. Toate aceste împrejurări ale fenomenului producţiunii dau naştere «***proporţionalităţii serviciilor şi renumeraţiunilor***».

Dreptatea reclamă ca să se introducă acest element nou în împărţirea productelor sau a serviciilor. Toate acestea nu ating câtuşi de puţin «*asociaţiunea*» în esenţa sa; elementul *dreptăţii* nu face decât să completeze această unire a oamenilor. ***Împărţirea în părţi egale a produselor între toţi membrii unei comunităţi ar fi actul cel mai nedrept şi dacă din nenorocire s-ar pune în aplicaţiune, rezultatul ar fi stârpirea şi moartea progresului***." (**17**)

După descrierea şi explicarea fenomenului *asociaţiunii* în evoluţia omului şi a societăţii, Aurelian abordează efectul sensibil al conţinutului şi aplicării lui în epoca sa, intitulând problema tratată: «*Cum au înţeles reformatorii moderni asociaţiunea*».

Cum au înţeles reformatorii români «Asociaţiunea»

Referindu-se în general la *asociaţii*, autorul afirmă că: „Omenirea trebuie să le fie recunoscătoare pentru mare parte din lucrările (realizările) lor, căci nimeni nu poate contesta că ele au dat o impulsiune puternică ideilor politice, economice şi sociale din timpul nostru.

Punând «*asociaţia*» pe steagul reformelor, Aurelian le impută ***concepţia colectivistă primitivă***, cu traiul în comun, spunând: „***Mare şi imensă, şi îndrăzneaţă concepţiune, pot zice, căci în adevăr, trebuie să aibă cineva mult curaj pentru ca să le zică oamenilor: Tot ce a existat până astăzi este rău, a fost nedrept şi nelogic, voi şterge tot şi voi organiza societatea din nou***!"

Aceşti reformatori pretindeau că omul se află într-o stare de izolare completă, că interesele lor sunt într-o luptă perpetuă, iar cauza principală acestei stări este *lipsa de asociaţiune*; la care Aurelian răspunde: „***O analiză mai profundă a fenomenelor economice ar fi putut evita multe neînţelegeri şi multe lupte... De ce să observăm numai antagonismul ce poate exista în unele interese sociale, şi să nu observăm şi marea armonie (interdependenţă) ce există între toate interesele?" şi completează: „Sunt mare partizan al asociaţiunii, însă, până a dori să-mi abandonez vatra şi să mă pierd într-un reflectoriu (mediu) comun, într-un dormitor comun, aşa nu!"***

Aurelian continuă să-l citeze pe neînţelesul Fourier, unul dintre principalii părinţi ai «*Socialismului Utopic*» şi spune: „Să fim drepţi, ideea este admirabilă şi adevărat economică. Bunul şi nefericitul Fourier a murit cu durerea în suflet că nu a putut realiza planurile sale de reformă socială, a organizat falansterele sale pe principiul asociaţiunii, pe munca şi consemnaţiunea în comun. Nu se poate pune în practică în întregimea sa, însă o parte s-a realizat", iar autorul aduce o reflecţie care a stat la baza căderii socialismului spre sfârşitul secolului XX, iată: „***Să notăm însă bine, că omul se asociază cu plăcere până atunci când cineva nu se atinge de căminul său (proprietatea); îndată ce-i propui a-şi confunda menajul său cu menajul comun, atunci chiar de o va face (aşa cum a fost colectivizarea ţăranilor în 1962), o va face de nevoie; cu plăcere niciodată***."

Omul înţelept şi raţional, care a fost Aurelian, nu-l repudiază însă pe Fourier şi îndeamnă: „Să lăsăm ideile să-şi facă drumul şi să fim siguri că de vor fi preţuite, cu timpul se vor realiza. Până atunci să ne folosim de ideile oamenilor iluştri ca Fourier să adoptăm pe acelea dintr-însele, care ni se vor părea practicabile. Aşa, de exemplu, nu înţeleg ce ar putea opri pe locuitorii unei comune de a-şi zidi «*băi comunale*», de a întocmi «*biblioteci comunale*», «*brutării comunale*» şi alte stabilimente de felul acesta, care nu se pot face de fiecare în parte." (**18**) Sigur că un apărător al ideilor comunismului ar considera derizorii aceste propuneri. «*Asociaţia*» *în comunism era altceva.*

Pentru a da o analiză mai largă asupra fenomenului *asociaţiunii,* Aurelian s-a referit şi la «*principiul asociaţiunii industriale*», care a fost reprezentat de Saint-Simon şi discipolii săi, şi pe care l-a considerat sub aspect teoretic o ***operă completă***, menţionând preconizarea asocierii capitalurilor pentru întemeierea unui sistem de transport bine organizat, care a şi reuşit în Mediterana. Plecând de la această idee, autorul reflectează: „***Astăzi, mai mult decât oricând trebuie să judecăm cu sânge rece orice idei al căror scop este dezvoltarea producţiei pe de o parte şi a consumaţiunii pe de alta; negreşit că asociaţiunea ne va înlesni mijloacele pentru a ajunge la cele mai fericite rezultate***."

În ultima parte a acestui subiect continuă cu opinii personale, care ne ilustrează o minte luminată, inteligentă, profund instruită şi chiar o solidă experienţă de viaţă, deşi era un foarte tânăr învăţat. După o prezentare favorabilă a ideii de *asociaţiune*, al cărei adept s-a declarat, favorabil deschis, Aurelian aduce câteva reflecţii raţionale şi înţelepte, cu privire la aplicarea ei în practică, spunând:

„Să nu ne înşelăm iarăşi a crede că toate ideile emise de către reformatori (pe spiritul asociaţiei), chiar cei mai însemnaţi, trebuie admise; nu, dimpotrivă; chestiunile de asemenea natură fiind atât de grave (importante), trebuie ca orice propunere să fie studiată în toate amănuntele sale şi dacă se vor găsi bune, admisibile, atunci să se aplice dreptatea, pentru ca să nu se aducă nici o perturbaţiune. În 1848 şi 1849 unii reformatori promiteau lucrătorilor francezi că din asociere au să iasă toate minunile, că are să cadă ceea ce numeau ei «*tirania capitalului*» sau mai desluşit, abolirea capitalului, eliminarea subordonării şi a concurenţei, egalitatea retribuţiilor şi a condiţiunilor, în fine, fericirea şi abundenţa pentru toţi deopotrivă. Iată idei, care ne pot duce la cea mai teribilă confuziune, la rezultatele cele mai fatale pentru interesele societăţii. Cu *asociaţiunea* nu putem să avem pretenţia ca să transformăm societatea ca cu o baghetă magică; cu dânsa vom putea să ameliorăm condiţiunea multora, să dezvoltăm bogăţiile; asociaţiunea nu este un remediu universal, un corn de îmbelşugare, dar nici o otravă, un lucru de care nu avem trebuinţă. Ea este cimentul societăţii şi fără ea nu ar putea exista lumea.

Încă din acea perioadă Aurelian era stăpânit de ideile liberale care să permită omului iniţiativă proprie şi spunea: „Să nu cerem ca legea să ne impună să ne asociem, să lucrăm siliţi - nu! Să ne asociem de bunăvoie prin învoială paşnică şi tot ce are de făcut legea este ca să ne tolereze asocierea pe cât timp ea nu va vătăma drepturile nimănui, căci numai asociindu-ne, vom deveni tari şi mari.” (**19**)

Asociaţiunea aplicată la agricultură ocupă partea care intră în profilul profesional al lui Aurelian şi este tratată pentru prima oară la nivel superior în bibliografia românească. Tema a fost dezvoltată în secolul XX, după înfiinţarea Casei Rurale, care a avut agronomi remarcabili, foarte devotaţi progresului agricol, aşa cum au fost Gheorghe Cipăianu, Maximilian Popovici, N.O. Popovici-Lupa, I. Păsăreanu, Şt. Popescu ş.a.

Asociaţia în agricultură este cel puţin la fel de posibilă ca în industrie, iar Aurelian spunea că la noi, munca asociativă există de mult în agricultură. La 1865 erau asociaţii de proprietari şi păstori de vite; «*şeptelul*», asocierea între proprietarul de vite şi agricultorul cu munca şi hrana pentru vite; «*meteiajul*» francez, un contract între proprietari şi muncitorul agricol, între capital şi travaliu, cu beneficiu 50%; 50%, aşa cum a fost preluat de la italienii din Toscana, chiar arendarea era considerată o formă de asociere. Sunt forme ce nu ating prprietatea.

Asociaţiunea capitalului

În spiritul modern al epocii, Aurelian a descris *asocierea capitalului* în agricultură, ce permitea realizarea unor obiective care erau inabordabile de către persoane private singulare şi-a dat exemple privind astfel de lucrări: asociere de capital pentru ameliorarea terenurilor şi pregătirea lor pentru vânzare; asociere de capital pentru exploatarea pădurilor, asocierea de capital pentru amenajarea apelor destinate pentru irigaţii, lucrări de drenaj, pentru exploatarea fermelor mari (ca aceea de la Roville, a şcolii lui Mathieu de Dombasle), pentru asigurări în agricultură. Asemenea asociaţii contribuie semnificativ la progres în domeniile pentru care s-au înfiinţat. Ei bine! Azi (2013) există doar câteva asociaţii pentru amenajarea terenului şi instalaţiilor de irigaţie a proprietarilor şi ferme agricole, iar un model îl găsim la «*Astra*» Trifeşti, jud. Iaşi sub iniţiativa inginerului Vasile Lungu.

Asociaţiunile micilor proprietari

Aurelian aduce explicaţii convingătoare şi asupra asocierii micilor proprietari, inspirat din exemple care funcţionau cu rezultate încurajatoare, având un istoric de 100 de ani în Elveţia şi Franţa. Autorul îl citează pe Leone C. de la Vergne, specialist în «*Economia rurală*», care arata că: „...proprietăţile mici de tot, care au întindere de un sfert de pogon, nu se pot cultiva cu folos; pentru a putea compara avantajele proprietăţii cu avantajele culturii mari.” Pentru a întări ideea, îl citează pe ilustrul economist *Pellegrino Rossi* (1787-1848), care în tratatul său de «*Economie politică*» insistă asupra foloaselor însemnate ale asociaţiunilor agricole. Acest economist

însemnat este de părere că „*prin asociaţiune s-ar putea conserva avantajele politice şi morale ale diviziunii proprietăţilor teritoriale şi ar dispărea din zi în zi dezavantajele economice*.” El vedea în progresul asociaţiei agricole, sistemul cel mai dorit, poate chiar sub raportul producţiei naţionale.

În final, face o precizare necesară, care s-a dovedit valabilă în secolele ce au urmat lui Rossi „Să nu ne înţelegem a crede că Rossi recomandând asociaţiunea agricolă, avea în vedere nu numai pe capitalişti; pot zice din contră, aceştia îl preocupau foarte puţin; el vedea mai cu seamă «*asociaţiunile de proprietari şi cultivatori mici*».” În fond erau propuneri de convenţii între proprietar şi lucrătorul pământului.

În sprijinul ideii de *asociaţiune a micilor cultivatori*, Aurelian aduce numeroase exemple, dintre care unele sunt valabile şi pentru zilele noastre, dar este foarte dureros să constatăm că ţăranul nostru nici acum nu are educaţia pentru asociere şi nici o perspectivă nu se întrevede. Pentru a convinge asupra propunerilor sale, autorul face o largă expunere asupra tipurilor de asociaţii din Elveţia, Franţa şi Italia, de la începutul secolului al XIX-lea; cum a fost aceea din Wangen în Argona, cantonul Berna la 1827.

Implicaţiunea lui Aurelian

Repetăm şi aici, Aurelian a fost învăţatul care nu s-a limitat numai la scrieri, când a avut posibilitatea întotdeauna a procedat la realizări practice care să fie exemple de început. Iată două exemple ce privesc tema analizată: „În anul 1862 am avut fericirea să lucrăm pentru aprobarea celei dintâi *Asociaţiuni Agricole Române*. D-l Trandafir Giuvara, agricultor dintre cei mai dibaci, convins de avantajele *asociaţiei*, reuşise a forma o societate pentru exploataţiunea domeniului Brăilei.” A fost o nereuşită izvorâtă din neînţelegerea membrilor.

A doua acţiune practică s-a produs în condiţiile unei nevoi de tratare a sănătăţii sale la munte. Iată: „Eu unul mărturisesc că până la 1860 (era în 1866), nu ştiam că există asociaţii între proprietarii de vite în ţara noastră, atunci însă, având nevoia de vreo două luni la munte şi trăind între stâne, am putut studia pe la această *asociaţiune*, cum şi sistemul nostru de culturi la munte.” (**20**)

În legătură cu *asociaţiunea,* Aurelian citează şi exemplul lui Ion Eliade Rădulescu: «*părintele literaturii române*», contemporanul său, pentru care avea o preţuire aproape de adulaţie, care avusese un proiect personal de *asociaţiune* cu prilejul deschiderii arendării domeniilor statului, după aplicarea legii lui Cuza.

Reuşita activităţilor în «*asociaţiune*», întotdeauna este legată de nivelul de pregătire şi de informare continuă a asociaţilor, de aceea, autorul a adăugat la analiza acestora, nevoia de «*societăţi de agricultură*» considerate „o asociaţiune de bărbaţi cu cunoştinţe speciale şi care se interesează de propaganda agricolă” şi din nou aduce exemplul ţărilor europene avansate: Anglia, Franţa, Germania, Belgia, Olanda, Italia, Elveţia „care sunt înzestrate cu asemenea asociaţiuni”. Apoi revine la situaţia din ţară, spunând: „Să fim bine încredinţaţi că înfiinţarea unei «*societăţi centrale de agricultură a României*» va contribui cât nu ne putem închipui la dezvoltarea agriculturii române”, era anul 1866. Ei bine, prima societate cu numele «*Societatea Centrală Agricolă*», după modelul francez, a fost înfiinţată la 24 ianuarie 1885 la Bucureşti, fiind o instituţie a marilor proprietari de pământ, a moşierilor, sub preşedinţia lui Ilie Niculescu-Dorobanţu, unde Petre Aurelian nu a fost membru, deşi era proprietarul a două moşii şi a unei plantaţii de vie. Societatea a publicat revista *Jurnalul Societăţii Centrale Agricole* sub redacţia lui S.P. Radianu, şi a altor agronomi iluştri în anul 1892. (**21**)

Aurelian a încercat să aplice ideea *Societăţilor agricole la nivelul ţării*. Iată ce spune despre acest fapt: „Când dirijam *Serviciul Agriculturii şi Comerţului* din Ministerul de Agricultură Comerţ şi Lucrări Publice, în 1862, am făcut să se provoace prefecturile pentru a îndemna pe agricultorii notabili din fiecare judeţ a forma câte o «*Societate de Agricultură*». Din nenorocire, circulara ministerului n-a avut nici o urmare, căci până astăzi nu ştiu să se fi fondat vreo societate de agricultură.” În antiteză, autorul arată că în Franţa, „*întâia societate de agricultură s-a fondat în 1867, în Bretania,* iar în 1871 *Societatea Centrală de Agricultură din Franţa*, în capitala ţării.

Chiar în anul publicării acestui studiu, guvernul român a înfiinţat *Comisiuni agricole,* care erau altceva şi îndeplineau un rol în colectarea datelor statistice. (**22**) În concluzie, asupra

importanţei «*asociaţiunilor*» Aurelian scrie: „***Nu poate cineva să-şi facă idee despre imensele servicii ce au adus aceste asociaţiuni, în aparenţă atât de modeste. Ele singure încurajează pe cel mai izolat cultivator, pe acela căruia nici timpul, nici mijloacele nu-i permit ca să meargă a concura la expoziţiile regionale. Ele îi pun în contact pe toţi cultivatorii unei localităţi, ele încurajează pe argatul care ară bine, pe servitorul bun şi statornic, ele răsplătesc pe femeia care manipulează laptele mai bine, face untul şi brânza mai bune. Lăsăm pe fiecare să judece, cum ar putea să nu producă rezultate admirabile nişte «asociaţiuni» a căror acţiune se ramifică atât de mult, a căror încurajare nu lasă la o parte cătunul cel mai izolat***." **(23)**

Profund convins de efectele favorabile ale *asociaţiunii,* Aurelian a devenit primul organizator important de societăţi, financiare şi profesionale, din secolul al XIX-lea, aşa cum vom vedea într-un alt capitol.

Concluzia lui Aurelian ne aminteşte de CAP-urile din perioada 1962-1989, care au fost «*asociaţiuni*» făcute cu forţa statului, din care motiv nu au dat rezultatele care erau posibile, dar care produceau incomparabil mai mult decât gospodăria ţăranului din perioada anterioară, de 3-4 ori şi tot incomparabil faţă de perioada de după 1989. Succesul era imens, dacă statul socialist care finanţa agricultura, ar fi distribuit beneficiul mai raţional şi probabil agricultura ţării nu ar fi fost dezorganizată dezastruos.

Concluzie. Acest studiu de primat a fost expus în conferinţă la «*Atheneul Român*», în prezenţa unui auditoriu cu suficientă instruire pentru a înţelege fondul său. Publicarea lui în revista «*Atheneul Român*» a făcut posibil ca urmaşii, noi cei de azi, să cunoaştem modul pertinent în care Aurelian a prezentat ideea filozofică şi practică a «*Asociaţiunii*».

Cei aflaţi la o vârstă înaintată avem o viziune proprie asupra «*asociaţiei*» pentru că am cunoscut funcţionarea ei în capitalismul antebelic, în perioada socialismului şi acum, când se restaurează capitalismul, cu elemente importante de noutate, unde şi asociaţia are altă semnificaţie.

Aurelian s-a referit în general la *asociere,* care ulterior a fost aplicată impus ca sistem de bază în organizarea agriculturii socialiste. Totuşi, în perioada respectivă, Marx publicase principalele sale lucrări inclusiv „Capitalul" vol. I, în 1864. Încă în 1844 se făceau cunoscute cele publicate despre *preocupările sale pentru studiul economiei politice şi de investigarea condiţiei umane în stare de exploatare*, publicând „Manuscrisele economico-filozofice", *a analizat sensurile şi semnificaţia revoluţiilor burghezo-democratice din 1848-1849, a dezvoltat pe această bază teoria revoluţiei socialiste, precum şi a dezvoltării proletariatului, statului şi luptei de clasă*. Spiritul *asociativ* comunist este prezent în aceste lucrări. (**24**)

Aurelian ar fi fost capabil să analizeze acest aspect din lucrările lui Marx, de pe poziţia sa de liberal umanist, dar s-a oprit de la această încercare; putem spune din prudenţă, inspirat din antecedentele legate de neliniştile şi reacţiile pe care le-a produs în legătură cu împroprietărirea ţăranilor. Din această cauză, analiza sa a fost concepută pe prezumţia aplicării «*principiului asociativ*», în condiţiile stării capitalismului la epoca sa, demonstrând că «*Asociaţiunea*» este pasibilă de aplicaţii în aproape toate domeniile de activitate productivă şi că s-a demonstrat că poate fi un motor de progres util pentru aproape toate clasele sociale, în forme variate colaterale.

Conferinţa şi materialul publicat s-au înscris între cele mai interesante teme ţinute la adunările societăţii «*Atheneului Român*», aşa cum se poate vedea în finalul acestui studiu. Ea a prezentat cunoştinţe suficiente despre evoluţia *asociaţiunii,* zonele de activitate în care este aplicativă, cu exemple de aplicare, şi rolul ei în progresul general al vieţii persoanei şi a societăţii.

2. Bibliotecile şi muzeurile comunale

Conferinţa ce prezentă o temă de primă importanţă pentru a construi baza necesară cunoaşterii şi răspândirii ştiinţei, literaturii şi a artei a fost prezentată de Aurelian prin tema «*Bibliotecile şi muzeurile comunale*». A fost o idee care abia în timpul său îşi crea drum în minţile celor învăţaţi din ţară. În realitate, nu se putea gândi cineva că în localităţi cu analfabeţi sunt necesare biblioteci.

Prima parte a conferinţei este un expozeu general asupra importanţei şcolii şi învăţământului pentru progresul unui popor, unde face referiri aluzive şi pune întrebări la care nu

răspunde, asupra faptului că înfiinţarea de şcoli era foarte lentă, deşi se prevedea în *Regulamentele organice la 1830, 1831* iar cu un an înainte se publicase „Legea instrucţiunii" promulgată de Domnul Cuza şi ministrul său, N. Creţulescu.

Acest preambul este o elaborare analitică de cea mai aleasă factură pentru un intelectual de frunte, aşa cum a fost Aurelian la vremea sa, astfel că găsim interesant şi important ca urmaşii să cunoască starea şcolii la acel moment şi poziţia sa, care desigur, era împărtăşită în mediul învăţaţilor umanişti din ţara noastră, în secolul al XIX-lea. Textul ce-l reproducem face parte din structura emblematică a scrierilor sale. Iată:

„Este timp de când o parte însemnată dintre românii iubitori de înaintarea patriei au simţit că câtă vreme întunericul va domni spiritele, nu este în putinţă nici un progres pentru ţară. Acest simţământ patriotic inaugurat, ca să zicem aşa, în timpii moderni de ilustrul şi nemuritorul Lazăr, a mers dezvoltându-se până în zilele noastre. Astăzi, putem zice că toţi recunosc că singurul mijloc, şi cel mai puternic dintre toate, pentru ca România să poată corespunde misiunii sale de naţiune, este ca toţi copiii săi, de la mic până la mare, avut şi neavut, să înveţe carte şi iarăşi să înveţe, ... să nu mai fie cătun în România care să nu aibă şcoala sa.

Cu toate aceste dorinţe însă, s-a făcut oare totul pentru ca să putem vedea realizate aceste aspiraţiuni atât de raţionale? Lucrat-am noi după un plan, după o sistemă care să dea cât mai neîntârziat României acel învăţământ primar şi profesional al cărui lipsă face să se învârtească într-un cerc vicios de atâţia ani? S-au făcut oare toate sacrificiile cerute de un aşa de mare interes naţional? Avem durerea şi mare durere de a răspunde acestei întrebări că nu ştim din ce cauze, până astăzi, nu s-a acordat aici nici toată atenţiunea, n-am făcut nici toate sacrificiile putincioase pentru răspândirea învăţământului în ţară.

Toţi cunoaştem că în această privinţă suntem mai înapoi, din cea mai mare parte din statele Europei, toţi ne plângem că pe fiecare zi interesele cele mari ale ţării suferă mai mult din cauza ignoranţei care domneşte în populaţia noastră. Toţi repetăm pe toate tonurile că meseriaşii străini încep a se înmulţi peste măsură în ţara noastră, că românii sunt înlăturaţi de către străini mai de la toate industriile, toţi le zicem şi le recunoaştem aceste neajunsuri, şi cu toate acestea, ce facem noi ca să le înlăturăm? Înfiinţat-am şcoli profesionale de agricultură şi meserii? Făcut-am pe oameni să simtă necesitatea învăţământului? Nu, iubite lector, n-am făcut mai niciuna dintre acestea, ba încă s-au găsit printre noi din aceia care au propus desfiinţarea de şcoli comunale, sub cuvânt că nu sunt bune, şi de şcoli profesionale, care abia se înfiinţaseră. S-au găsit din nenorocirea acestei prea mult încercate ţări oameni care fără nici o sfială, fără nici o mustrare de conştiinţă, au îndrăznit a şterge cu sânge rece din rândul şcolilor române, şcoli a căror importanţă nu o înţeleg numai aceia, care nu vor s-o înţeleagă." (**25**)

Această introducere la tema tratată este, în fapt, un dur discurs politic la adresa guvernanţilor, fără o acuzaţie nominală, dar cu un înţeles clar. Parlamentul şi guvernul erau ţinta acuzaţiilor sale; acel parlament care a trebuit să fie dizolvat în vederea aplicării legii agrare. Majoritatea «*aleşilor*» erau victimele reformei agrare, iar şcoala şi luminarea ţăranului nu era pe agenda lor; era pe lista problemelor care *se amânau* fără scadenţă. La acel moment se dospea *Monstruoasa coaliţie*. Aurelian leagă în continuare învăţământul de nevoia bibliotecilor şi muzeelor, în vederea instruirii continue, fiind printre primii învăţaţi care a explicat cu argumente raţionale această necesitate. Interesant ne pare faptul că a abordat acest subiect, când era contemporan cu Haşdeu, V.A. Xenopol, A.I. Laurian, A. Urechea sau C. Esarcu, şi l-a tratat cu mare pertinenţă, aşa cum vom vedea din scurtele pasaje pe care le vom reproduce. Ideile sale au rămas viabile şi aplicabile în parte, chiar şi în timpul nostru. Iată argumentările sale care justifică nevoia bibliotecilor şi muzeelor la vremea sa:

„***Pe când ne gândim a răspândi învăţătura, trebuie să ne aducem aminte că «luminarea spiritului dezvoltă necesităţi care trebuie satisfăcute». Într-adevăr, omul învaţă ca să poată învăţa cât trăieşte, iar nu numai pentru a putea scrie în nişte registre. Cine învaţă, doreşte a citi, pentru că numai prin citire sporesc cunoştinţele omului şi prin urmare se justifică necesitatea învăţământului... Ce folos că am fost elev bun, că ne-am distins prin aplecările noastre şi în urmă, orbit de interesele cele mai comune, nu mai punem ochii pe carte cu anii.***

Altfel dar, fiindcă învăţătura deşteaptă gustul citirii pentru a nu face să dispară acest gust, o naţiune trebuie să facă sacrificii pentru a alimenta această trebuinţă. De aici s-a născut nevoia înmulţirii cărţilor, de aici, în timpul nostru simţim mai cu seamă, s-a simţit nevoia bibliotecilor comunale rurale, după cum sunt în multe părţi, în Scoţia şi Elveţia, de exemplu."

Aurelian propunea ca persoane cu mijloace materiale bune să contribuie cu bani şi cărţi pentru înzestrarea bibliotecilor, la fel autorii de cărţi şi editorii. Apoi, îi dă sub răspunderea consiliului municipal, servită de un bibliotecar, care va stabili ora de funcţionare. Acesta era începutul, iar pentru dezvoltarea lor spune: „*Pentru a spori pe fiecare an numărul cărţilor, trebuie să se aloce o sumă anume în bugetul comunal, apoi se pot face şi cotizaţii prin persoanele care au avere. Punând astfel toţi umărul, românii vor avea fericirea peste câţiva ani a vedea în toate oraşele între edificiile publice şi pe acela al* «*Bibliotecii comunelor*».

O referire specială face Aurelian la singurele două biblioteci existente în ţară în acel timp, Bibliotecile centrale din Bucureşti şi Iaşi. Pentru a ridica accesibilitatea cetăţenilor la cărţile acestor biblioteci, a celor care locuiau la distanţe mai mari, autorul propune înfiinţarea «*bibliotecilor suburbane*», tot o idee care a fost preluată mai târziu şi astăzi există lângă marile oraşe «*biblioteci afiliate*», bibliotecii centrale (judeţene).

Pentru încurajare la acţiune, ca în toate cazurile, Aurelian a notat exemplele ţărilor civilizate, care aveau rezultate impresionante în acel timp (1866). Aşa de exemplu, Franţa avea 343 biblioteci, dotate cu 5 milioane volume; în Austria (fără imperiu) funcţionau 49 biblioteci cu 2,4 milioane volume; Prusia avea 53 biblioteci cu 2,04 milioane volume; Statele italiene, înainte de unire, aveau 1,62 milioane volume în 30 biblioteci. În acelaşi timp, România avea 30.000 volume în Biblioteca centrală Bucureşti şi un număr apropiat la aceea din Iaşi.

În acest material Aurelian lansează într-o manieră foarte clară necesitatea «*muzeelor de istorie naturală, de agricultură şi industrie*», o idee mai de mult timp realizată în ţările apusene, pentru care, el este, probabil, primul învăţat ce a făcut lămurire. Autorul plasează aceste stabilimente, câte unul în fiecare judeţ. De aici a plecat ideea, care în secolul XX a primit o extindere la scară naţională şi astăzi avem o situaţie ce ne convinge că există aceste instituţii de cultură.

În încheiere Aurelian scrie: „Este timpul, iubite lector, să înţelegem că nu mai putem merge cu neştiinţa; că ne va dezorganiza statul pentru că, din nenorocire, ***neştiinţa este pretenţioasă, vrea să prefacă tot. Să ne silim dar, a ne lumina cu o oră mai înainte şi pentru aceasta să facem şcoli şi biblioteci în toate unghiurile ţării.***"

3. Expoziţia Universală de la Paris din 1867

Preambul. Pe lângă importanţa economică colosală ce o putea avea o expoziţie universală sau chiar una internaţională la mijlocul secolului al XIX-lea, aceasta prezenta şi o semnificaţie politică şi de simţ patriotic, oferea şi momente specifice pentru acte de cultură. Puţini români, intelectuali de rând din acel timp aveau idee despre aceste lucruri, pentru că asemenea evenimente erau abia la început. Se ştia despre faptul că la expoziţia de această amploare organizată în Anglia în anul 1862, guvernul imperial a refuzat să-i ofere un loc României ca stat autonom european şi era acceptată numai dacă participa în pavilionul turcesc. Desigur că tânărul principe român, Cuza, a refuzat această ofertă ofensatoare. Domnul Principatelor Române a avut întotdeauna demnitate în momente importante. Aurelian, care până în 1865 participase la mai multe feluri de expoziţii în ţări europene cu nivel de dezvoltare superior, avea imagini şi convingeri consolidate asupra importanţei lor, de aceea, pentru a face cunoscute asemenea evenimente, a publicat două materiale în «*Atheneul Român*», primul în 1866, în perioada pregătirii pentru participare a României la «*Expoziţia Universală de la Paris, 1867*». Conţinutul acestor expozeuri are o bogăţie impresionantă de cunoştinţe şi informaţii politice, economice, culturale, cu puternice accente de educaţie patriotică, redate de un tânăr la vârsta de 32 ani. Astăzi sunt puţini aceia care ar urmări să imprime auditoriului lor, cititorului, asemenea convingeri precum a făcut Aurelian cu acea ocazie.

Prima «*notiţă*» publicată în anul 1865, după «*Decretul imperial*» emis în Franţa, pentru organizarea expoziţiei a fost concepută pentru explicarea însemnătăţii unei expoziţii. A explicat

originea ideii expoziţiilor, obiectivul Expoziţiei Universale de la Paris, sprijinul Franţei împotriva pretenţiei turcilor ca România să apară în pavilionul Porţii şi importanţa participării României la expoziţie. Fără a da o definiţie didactică asupra expoziţiei, Aurelian face o descriere sintetică asupra semnificaţiei complexe ce o manifestă un asemenea eveniment mondial. Iată: „Dacă este ceva care înveseleşte inima şi înalţă spiritul, care face să credem în perfectibilitatea omului, sunt acele lupte care de la un timp încoace devin periodice, acele lupte paşnice care făcând abstracţiune de naţionalitate şi de religie, primesc în arena lor pe luptătorii din toată lumea. Acolo toate urile dispar, oamenii nu se mai gândesc la cotropiri, la lupte sângeroase, la combinaţiuni diplomatice, ambiţiunea lor legitimă este de a se întrece unii pe alţii prin produsele geniului şi inteligenţei lor... se înţelege cât de însemnată din punct de vedere a înfrăţirii popoarelor sunt aceste solemnităţi, aceste sărbători ale muncii." (**26**)

În aproape toate scrierile şi studiile sale, Aurelian a acordat o atenţie constantă expunerii istoricului subiectului tratat, din respect pentru fondatori şi din conştiinţa necesităţii acumulării unui tezaur de cunoştinţe care să dea orizont de cultură generaţiilor următoare. Astfel, arată că ideea expozițiilor este cu totul franceză; „Cea dintâi expoziţie s-a făcut în timpul lui Ludovic al XIV-lea pentru Belle-arte; în 1849, Împăratul Napoleon III îşi propusese a face apel la toate naţiunile globului pentru ca să ia parte la o «*Expoziţie Universală*», idee preluată de englezi, care au devansat Franţa cu Expoziţia Universală din 1851 organizată pe o suprafaţă de 74.177 m.p. Apoi Franţa a organizat o asemenea expoziţie în anul 1855, *mai briliantă*, pe o suprafaţă de 82.883 m.p. În fine, Anglia a organizat *Expoziţia Universală din anul 1862* despre care am scris." (**27**)

Pentru a încuraja sprijinirea participării ţării la expoziţia din 1867, Aurelian a arătat scopul organizării ei la modul simplu de înţeles, completând cu descrierea organizării pavilioanelor expoziţiei. Cu privire la scop, spunea: „Pentru anul 1867 se cere tot ce se produce în natură de la muşchii de copaci, până la maşinile cele mai perfecţionate, astfel expoziţia are să fie o colecţiune de tot ce produce globul." (**28**)

La fel ca la Londra în 1862, Turcia pretindea ca România să participe cu exponate în cadrul pavilionului său, dar Al. Odobescu, delegatul guvernului român, a refuzat ferm această solicitare, iar ***«Monitorul oficial» al Franţei din 14 dec. 1865 anunţa că Principatele Unite Române sunt primite în aceeaşi linie cu statele din toată lumea***. A fost o victorie politică importantă care întărea ideea de autonomie a Principatelor tot mai puţin dependente de Poartă. Subliniind că acest fapt s-a datorat Franţei, care nu a imitat gestul Angliei din 1862, Aurelian scria: „Onoare şi recunoştinţă eternă din partea românilor către această mare şi generoasă ţară, care are mândria atât de nobilă de a vedea pe fiecare popor liber şi independent" şi continuând cu semnificaţia sprijinului Franţei, prin Împăratul Napoleon III, spunea: „Pentru I-a oară suntem chemaţi ca popor independent ca să arătăm lumii ce avem şi ce putem avea cu timpul, pentru prima oară avem a intra în luptă (în concurs) cu celelalte popoare, înţelegem dar, cât de mare este răspunderea noastră înaintea lumii civilizate? Noi credem că românii au destul patriotism pentru ca fiecare să-şi pună toate silinţele astfel ca ţara să figureze cu toată demnitatea posibilă între celelalte state." (**29**) Autorul încheie *notiţa sa* cu prezentarea posibilităţilor ţării de a trimite exponate din toate activităţile productive şi nu uita să amintească de faptul că aceia care ar pretexta că nu avem ce expune ar fi sau ignoranţi de ţară sau de rea-voinţă.

Prin această scurtă «*notiţă*» Aurelian a oferit o densitate mare de informaţii, cu impact de instruire, dar şi cu valenţe importante de educaţie, răspundere faţă de ţară, respect pentru binefăcătorii ei şi ai naţiunii, mândria de a fi acceptaţi şi recunoscuţi în rândul naţiunilor lumii. Noi, cei de azi, şi generaţiile viitoare trebuie să cunoaştem şi să cinstim înaintaşi ca Aurelian, care prin spirit şi prin fapte au contribuit la construirea ţării şi la consolidarea naţiunii. El a fost unul dintre cei mai importanţi bărbaţi patrioţi ai neamului nostru.

4. Conferinţa – România la Expoziţia Universală de la Paris 1867

Aceasta a fost ţinută la 27 noiembrie 1866, iar materialul publicat în revista «*Atheneul Român*» era semnat P.S. Aurelian, membru al juriului internaţional pentru *Expoziţiunea de la Paris din 1867*, din partea României. Aurelian reia în prima parte epopeea admiterii ţării la

Expoziţie în condiţiile uneltirilor Turciei, dar descrie şi impasul produs de hotărârea «*Guvernului provizoriu*» instalat după abdicarea lui Cuza la 11 februarie, un guvern alcătuit din trei persoane de factură total diferită: generalul N. Golescu, boierul Lascăr Catargiu şi generalul Haralambie, care au întrerupt temporar participarea ţării la Paris. Această greşeală a fost anulată după organizarea alegerii principelui Carol de către acelaşi guvern, la 8 aprilie 1867. (**30**)

Aurelian arăta în continuare avantajele importante ale expoziţiei pentru ţară care se puteau obţine prin participare şi punea în prim-plan beneficiul politic, care a fost exprimat prin „*invitaţia primită de România din partea Franţei, a împăratului Napoleon al III-lea"* şi prin respingerea pretenţiilor Turciei. La acest gest democratic al Franţei şi a împăratului său, el aduce un cald elogiu, într-o scurtă pledoarie politică. Iată:

„Acum să ne mai întrebăm încă: Pentru ce atâta perseverenţă din partea guvernului acestei mari şi generoase naţiuni între toate ale globului ca România să ia parte la Expoziţiunea de la Paris? Pentru ce oare liberatorul mai multor popoare; acela care a reconstituit Regatul Italiei, care a aşezat pe baze solide viitorul nostru, Napoleon III, în fine, pentru ce, zicem, când i s-a prezentat planul distribuirii locurilor la Expoziţiune între diferitele naţiuni ale globului şi a văzut locul rezervat pe seama României nu l-a şters, cum a făcut Anglia la 1862! Pentru ce? Pentru că Napoleon al III-lea, unul din oamenii cei mari din timpii noştri, înţelege interesele noastre şi ne voieşte binele mai mult decât mulţi dintre noi; pentru că el ştie şi înţelege că România pusă în condiţiuni egale cu celelalte naţiuni, se afirmă mai mult economiceşte şi politiceşte." (**31**)

În continuare, oratorul aminteşte că Ungaria, cu o economie mai dezvoltată a fost silită să participe în expoziţiunea Austriei. Să înţelegem mândria şi bucuria lui Aurelian pentru sprijinul Franţei, prin hotărârea împăratului Napoleon al III-lea şi să vedem apoi cât de frustaţi ne simţim când o ţară străină ne este ostilă şi cum ne înseninăm când auzim o vorbă bună. Deci, să fim atenţi şi recunoscători cu aceia care ne respectă şi ne recunosc drepturile.

Importanţa economică şi politică

Despre importanţa economică a participării la «*Expoziţie*», Aurelian spune că: „Expoziţiile sunt unicele ocazii unde un popor poate să expună lumii întregi productele agriculturii şi industriei sale, mulţime de bogăţii naturale stau neexploatate din cauza lipsei de capitaluri. Ştim cu toţii că abia se descopereau izvoarele de petrol şi în câţiva ani companiile engleze înfiinţează uzine şi astăzi intră în ţară mai multe milioane din exportul acestui product. Arătând companiilor mari ce avem, să fim siguri că vom atrage capitalurile, după cum le-a atras Austria, Rusia şi alte state care erau în lipsă de capitaluri naţionale."

În capitalismul nou am rămas pedepsiţi de Divinitate să aşteptăm cu mâna întinsă banii străinilor care să ne exploateze bogăţiile păstrate cu viaţa de strămoşi; faţă de ei nu mai există recunoştinţă sau ruşine! Azi toţi politicienii şi învăţaţii au uitat că profitul revine proprietarului, iar celor ce muncesc salariul adesea mizer.

Această idee naţională avansată de Aurelian avea adversari opaci chiar între oamenii de stat, de care depindea aplicarea ei în economia ţării, cărora le-a dat o replică dojenitoare: „***Nici acest interes mare n-au voit să-l înţeleagă unii din oamenii noştri de stat, care de toate vor fi buni, numai ca să dirijeze politica economică a ţării nu sunt buni. Poţi să le spui că pe calea economică avem să devenim ţară că inamicii noştri pe această cale economică vor să ne cotropească, întrebuinţând toate mijloacele pentru ca agricultura şi industria să stea pe loc. Le-a spus acestea acel bărbat pe care toţi românii trebuie să-l plângă, le-a spus nefericitul Marţian (Pop Dionisie), al cărui zile au fost adăpate cu fiere până ce a intrat în pământ. Vă credeţi mari, nu voiţi poveţe de la acei care meditează, pe când voi, cine ştie ce faceţi? Însă mărimea voastră nu a constat până astăzi decât în a compromite interesele politice şi economice ale ţări, a ţine în loc şi a copleşi orice dezvoltare.***" (**32**)

Dojana lui Aurelian era clar adresată moşierimii conservatoare din parlament şi din guvern, care înăbuşea orice iniţiativă de progres care le-ar fi lezat interesele. Aşa au ţinut ţara cu zăbală în înapoiere, începând de la Vasile Lupu la mijlocul secolului al XVII-lea (1634-1653) până după ultimul Război Mondial, adică aproape 300 de ani.

Foloasele morale şi intelectuale aduse de participarea la Expoziţie sunt considerate la fel de importante de Aurelian, spunând: „În adevăr, când o naţiune care până ieri şi-a văzut drepturile sale

călcate în picioare, până şi de constituţionala Anglie, ajunge să vadă că şi-a dobândit dreptul de a figura între «*naţiunile autonome*», acea naţiune se înalţă şi devine mândră şi invidiată de acele drepturi."

Conţinutul conferinţei a fost dominat de expunerea asupra capacităţii ţării de a prezenta produse şi diferite alte realizări româneşti la Expoziţia Universală din 1867. A consacrat scopului întreg efortul şi dăruirea de care a fost capabil, încurajat de spiritul său patriotic, fără de margini.

Înainte de a prezenta aproape tot ce putea şi urma să prezinte România la «*Expoziţie*» Aurelian a mai dat o replică acelora care cârteau împotriva posibilităţilor ţării de a ieşi în lume cu realizările poporului. Iată: ***„Avem, din nenorocire Domnilor, un păcat şi un păcat mare: mulţi dintre noi care nu-şi cunosc ţara, nici produsele sale, după câţiva ani de «far-niente» în ţări străine, vin înfumuraţi, cu nasul pe sus, şi tot ce este românesc li se pare prost. Aceşti nefericiţi, când ajung să dispună de ale ţării şi le stau în mână interesele, îţi răspund, când le vorbeşti de expoziţiuni: «Dar ce avem noi oare de dus la Paris? » Pentru a răspunde la asemenea oameni, şi pentru a întări credinţa acelora care susţin că avem destule produse de expus vom cerceta ce producte poate să expună România." (33)***

Sectoarele expoziţiei României - exponatele

Conferenţiarul a prezentat pentru fiecare din cele *zece grupe* (sectoare), în care erau aşezate productele «*Expoziţiunii de la 1867*», ce avea România de expus. Ne pare interesant pentru omul modern să cunoască sectoarele de la prima expoziţie universală la care a participat ţara şi care a fost coordonată şi realizată acolo, prin priceperea şi dorinţa lui Aurelian de a scoate ţara în privirea lumii; cu o pregătire în timp de numai şapte luni 29.09.1866-3.04.1867; grupa I-a – Operele de artă; grupa II-a – Mobilă şi alte obiecte destinate pentru locuinţe; grupa III-a - Potenţialul şi aplicaţiile artelor liberale; grupa IV-a – Veşminte şi alte obiecte purtate de oameni; grupa V-a – Produse (brute sau prelucrate) ale Industriei extractive; grupa VI-a – Instrumentele lucrările artelor uzuale; grupa VII-a – Alimente şi produsele vii ale agriculturii; grupa VIII-a - speciile(rasele) de animale domestice; grupa IX-a – Produse de horticultură; grupa X-a – Obiectele destinate a ameliora condiţia fizică şi morală a populaţiei. Vedem că Aurelian a găsit şi a ales un număr mare de domenii de activitate din care se duceau exponate, fapt ce ne dezvăluie, nivelul impresionant de cunoaştere a situaţiei economice şi culturale a ţării, pe lângă predilecţia sa pentru politica social-economică.

Opere de artă

Aflându-ne într-un capitol destinat răspândirii cunoştinţelor culturale şi ştiinţifice în care Aurelian nu a avut un egal timp de un sfert de secol din epoca sa (1860-1885), vorbind de expoziţii, găsim ca o datorie morală a generaţiei noastre să lăsăm în această lucrare propunerile sale pentru exponatele destinate la grupa I-a a expoziţiei denumite *Opere de artă*:

În introducere Aurelian spune: „Cu toate că artele sunt înapoiate în ţara noastră, totuşi avem obiecte din vechime şi din zilele noastre care pot figura în galeriile expoziţiunii. Astfel, ca antichităţi avem: Colecţiile de medalii şi monede dace (dacice) şi romane ale Domnilor Mavru Sturzda, Boliac, Beldiman, G. Ghica, maiorului Papazoglu şi a mulţi proprietari de peste Olt. În aceste colecţii se găsesc antichităţi din cele mai preţioase, care vor dovedi străinilor originea noastră sarcofage, arme şi bijuterii găsite în mai multe morminte din ţară; olării, obiecte din bronz şi de piatră; tezaurul de la Pietroasa, acea cloşcă cu pui de aur, despre care s-a vorbit atât de mult şi care a fost găsită la Buzău în 1838. Acest tezaur se compune din douăsprezece vase şi ornamente de aur lucrate cu cea mai mare artă. Desemnurile prezentate dimpreună cu un memoriu al Academiei de Instrucţiuni şi Belle-Arte din Paris, de către D-l Odobescu au fost adurizate de acei învăţaţi care au arătat multă dorinţă ca să vadă acel tezaur la «*Expoziţiune*».

- Manuscripte slavone din secolul al XIV-lea; Psaltirea lui Branco-Mladenovici de la Bistriţa;
- Evanghelia slovană tipărită la 1520; Psaltirea diaconului Coresi, tipărită la 1577;
- Epitaful lui Mircea-Vodă la Cozia;
- Odoarele Sfântului Nicodim de la Tismana;
- Cruci, potire, icoane, odojdii de la Ştefan cel Mare, de la Negru Vodă, de la Vasile Lupu, de la Matei Basarab şi alţii;

- Modelul bisericii de la (Curtea de) Argeş, lucrată (refăcută) cu atâta măiestrie de sculptorul Storck, giuvaer al artei bizantine din al XIV-lea secol, clădită de Neagoe Vodă. Numai cine a văzut această admirabilă biserică poate să-şi facă o idee de varietatea sculpturilor şi finisajului execuţiunii. Acest monument măreţ este ameninţat de a se pierde, căci au ars clădirile dimprejur şi a rămas expus intemperiilor. Să se grăbească guvernul a lua măsuri cu o oră mai înainte, căci altfel ţara va pierde singurul monument însemnat ce-l posedă; Modelul *Bisericii treisfetiţilor* (Biserica Trei Ierarhi) din Iaşi, clădită de Vasile Vodă Lupu, şi care este un monument însemnat de arhitectură bizantină.

Afară de aceste lucrări artistice, trebuie să sperăm că drept renumiţii noştri artişti, Domnii: Aman, Tătărescu, Leca, Panaitescu, Stăncescu, Satmari (Carol Pop) şi alţii vor împodobi galeria română cu tablouri executate de D-lor şi vor dovedi astfel lumii că artele înfloresc în România.

În arhitectură suntem siguri că Domnii: Berindei, Burelli, Căpăţineanu, Orăscu, Emilian, Costinescu şi alţii vor prezenta lucrări demne de reputaţiunea de care se bucură." (**34)**

Pentru a convinge auditoriul asupra faptului că ţara are exponate ca să fie prezentă în «*Expoziţie*», a enumerat exponatele disponibile pentru fiecare din cele 10 grupe, totalizând peste 1000 de obiecte.

«*Notiţa*» şi conferinţa lui Aurelian au avut scopul de a face cunoscut auditoriului şi cititorului ce înseamnă o expoziţie mondială; cât de importantă este prezenţa ţării la asemenea eveniment, ce are ţara să prezinte din realizările sale, precum şi scopul său de a stârni cetăţeanului dorinţa de a se considera demn de a figura între ţările care au baze de progres şi merită să fie luate în consideraţie de statele înaintate ale Europei. Expunerea sa reflectă un sentiment de speranţă şi mândrie în perspectiva viitorului de progres a ţării.

5. Deschiderea conferinţelor pe anii 1873/1874

Societatea «*Atheneul Român*» a fost una dintre preocupările permanente din activitatea bogată şi rodnică a marelui învăţat al secolului al XIX-lea, care a fost Petre S. Aurelian. Aproape 20 de ani îl găsim activ aici, şi una dintre dovezi este discursul său rostit la inaugurarea conferinţei în toamna anului 1874, în calitate de vicepreşedinte, în prezenţa Reginei Elisabeta.

În prima frază a discursului, oratorul revenea asupra scopului iniţial al societăţii, spunând: „Sunt nouă ani de când o grupă de juni animaţi de cea mai vie dorinţă pentru a contribui la propăşirea literaturii, ştiinţelor şi artelor în România, se asociară şi fondară «*Atheneul Român*» ... Cu toată diversitatea subiectelor, scopul urmărit a fost acelaşi: a dezvolta înaintea publicului ideile ştiinţei moderne cu aplicaţiune la trebuinţele României. Mulţumită diferitelor specialităţi ale membrilor societăţii, n-a rămas ramură a ştiinţei, care să nu fie reprezentată în conferinţele noastre, ştiinţa abstractă pură a fost înlăturată, şi aceasta pentru că *Atheneul* nu este o şcoală, unde auditorii înzestraţi cu cunoştinţe pregătitoare să poată asculta teoriile ştiinţifice înalte. De la 1865 până astăzi ne-am urmărit scopul pe cât ne-au permis puterile; nu am lăsat să treacă o iarnă fără ca unii după alţii, să ne împlinim datoria de la această catedră. După câţiva ani de la fondarea societăţii noastre, învăţaţi distinşi, istorici din cei dintâi, oratori celebri, cu toate că nu făceau parte din *Atheneu,* au binevoit să se asocieze cu noi pentru a conlucra la răspândirea luminilor în ţara noastră." (**35**)

Succesul societăţii a fost dovedit şi de participarea unui auditoriu numeros şi de înfiinţare a altor societăţi în Bucureşti şi în ţară şi de primirea unei părţi însemnate din averea *Comitetului Scarlat Rosetti*.

Din discursul ţinut, care în prima parte era o sumară descriere a scopului societăţii şi succesului său, observăm că Aurelian adăuga o nouă sarcină conferinţelor ce urmau, anume, problema economiei naţionale, în deosebi *Industria română* şi spunea: „***Chestiuni de un interes vital pentru prezentul şi viitorul României sunt la ordinea zilei, şi între aceste chestiuni, «ordinea economică» ocupă locul dintâi... Toţi aceia care urmăresc cu atenţie manifestările diverse ale spiritului public, au putut constata că necesitatea unei industrii naţionale este simţită în toată societatea română.*** ...Sunt ani deja de când se propagă de la această catedră principiile economice în scopul necesităţii industriei pentru România, de când mai mulţi dintre colegii noştri susţin cu tărie că în starea economiei noastre nu mai putem amâna creaţiunea şi încurajarea industriei naţionale. Da, principiile de *Economie naţională* bazate pe «*sistema protectoare*» şi-au aflat

apărători între membrii «*Atheneului*», şi răsplata lor cea mai mare este de a vedea că au contribuit şi dânşii în modesta lor sferă la darea impulsiunii vastei salvatoare mişcări economice... Nu vom cruţa nici un sacrificiu, pentru a lua parte în această patriotică luptă a Românilor pentru renaşterea măreţiei naţionale." (**36**)

Noi, cei de azi, trebuie să fim marcaţi de acest puternic suflu patriotic întreţinut de Aurelian şi de membrii «*Ateneului*» prin prestaţia proprie, dar şi prin înalta sa calitate de girant, ceea ce a făcut să se adune sub cupola societăţii, personalităţi dintre cele mai reprezentative din domeniile ştiinţei, literaturii şi artelor, chiar de la început, aşa cum s-a văzut. Acest spirit a fost păstrat şi în deceniile următoare. Între anii 1886-1888, s-a construit frumosul edificiu «*Ateneul Român*» după proiectul arhitectului *Galleron* prin stăruinţa învăţatului *Constantin Esarcu,* unul din puternicii stâlpi ai societăţii, cel mai activ. Cuprinsul revistei publicate în anul 1895 sub direcţia lui T. G. Djuvara ne ilustrează numele unor personalităţi remarcabile ale culturii şi ştiinţei româneşti, care au publicat în «*Atheneul Român*»: N. Bazilescu, Xenopol, Şt. Hepites, C. Olănescu, Dumitru Zamfirescu, M. Calloianu, C. Erbiceanu, Dem Teodorescu, N. Pătraşcu, B.P. Hasdeu, N. Iorga, V.A. Urechia, I.L. Şeineanu, D. Brândză. **(36)**

6. Colaboratorii «Atheneului român»

Calitatea activităţii «*Ateneului*» se poate vedea azi şi din cunoaşterea temelor conferinţelor ţinute de-a lungul deceniilor. Găsim potrivit pentru cititorul acestei monografii să reproducem titlurile unora din cele mai interesante materiale, extrase din revista publicată în anii 1866-1867 şi 1894-1895:

C. Esarcu: Instrucţiune şi Educaţiune; Distrugerea şi reînnoirea fiinţelor vii pe pământ; Ceva despre arta de a domestici animalele, cu aplicaţiuni la om.

I. Eliade Rădulescu: Poemul *Fingal*; Introducere în poeziile osianice

B.P. Haşdeu: Portretul lui Ion-Vodă cel Cumplit

C. Missaill: Datini şi moravuri naţionale

Stăncescu: Mişcarea artistică în România în anul 1866 idem 1867

V.A. Urechia: Cum cugetau strămbunii (extrase); Buletin arheologic

V.A. Vericeanu: Despre libertate din punct de vedere economic; Statutele *Societăţii pentru învăţătura poporului român*

În anul 1894, la 4 decembrie, conferinţele erau deschise de C. Esarcu, ţinând un discurs la dezvelirea bustului generalului Ion Emanoil Florescu, 1819-1893, om politic conservator, prim ministru în 1876 şi 1881 (**37**), iar între materialele publicate în revistă se remarcă:

S. P. Haşdeu: Elementul militar în istoria României

C. Erbiceanu: Religia în luptele românilor

N. Iorga: Basta şi Mihai Viteazu

V.A. Urechia: Românii din secolul al XVII-lea, după un codice inedit, găsit de D-l Esarcu la Roma.

N. Xenopol: Psihologia mulţimii

S. Predescu: Determinismul în mişcarea noastră socială

M. Pantazi: Dreptul faţă de morală

Th. D. Speranţă: Începutul teatrului modern în ţările apusene

Dr. Luca: Descoperirile lui Pasteur şi consecinţele lor

D.Neniţescu: Reprezentarea minorităţilor

X. Gheorghiu: Rolul femeilor în vremurile cele mai vechi şi până azi

L. Şeineanu: Filozofia basmelor române

Dr. Dm. Brănză: Ereditatea în evoluţie

Ionescu Gion: Marea frescă istorică a Palatului-Atheneului

Această prezentare relativ detaliată a naşterii «*Societăţii Atheneul Român*», care a publicat periodic o parte din conferinţele membrilor săi în revista cu acelaşi nume este ilustrarea unei opere la care Aurelian a fost unul dintre cei mai importanţi autori, alături de Esarcu şi Urechia, iar împreună alcătuiau echipa de aur pentru promovarea culturii şi ştiinţei la vremea lor.

Deşi era profesor şi director la Pantelimon, apoi la Herăstrău, el a făcut efortul de a fi prezent în rândul celor mai luminate minţi din generaţia sa care au contribuit prin condei şi prin înfăptuiri directe la crearea mediului de promovare a cunoştinţelor de cultură şi ştiinţă pentru luminarea poporului. Generaţia sa milita pentru a conştientiza noţiunea că ea există şi trebuie să-şi arate în lume valorile. Prezenţa sa în spiritul *Atheneului* a fost activă şi preţuită până la trecerea în eternitate.

7. Salut vouă macedo-români

Momentele importante ale apariţiei unor reviste şi altor publicaţii închinate redeşteptării naţionale au fost în atenţia lui Aurelian şi în fiecare ocazie a găsit teme care să încolţească şi să nască speranţe în inima cititorului. Oprimarea românilor de peste graniţe şi starea lor grea în ţară, sub invazia străinilor care abia sosiţi, cereau imediat drepturi, ce se transformau repede în drepturi de jecmănire şi dominare economică, au fost stări suferite cu durere de Aurelian, şi se afla mereu între aceia care au închinat condeiul ideilor de renaştere naţională şi construire a economiei româneşti.

În anul 1880, ilustrul istoric, scriitor, om de cultură şi om politic V.A. Urechia a publicat «*Album macedo-român*» destinat românilor rămaşi în provincia «*Macedonia*», acea regiune muntoasă din Peninsula Balcanică, care în vechime fusese «*statul centralizat macedonean*» (499-319 î.e.n.), iar după domnia lui Alexandru cel Mare, s-a extins asupra întregii Tracii, rămânând inclusă în Imperiul Roman de Răsărit. (**38**)

În acea vreme, la fel ca în timpul ce a trecut până în zilele noastre, aceşti fraţi ai noştri au luptat aprig pentru păstrarea limbii şi datinilor străbune. Urechia le-a închinat acest album, în semn de încurajare şi admiraţie, apelând la cele mai ilustre figuri ale culturii naţionale din acel moment. În semn de omagiu şi compasiune pentru macedo-români în acest album găsim semnăturile : P.S. Aurelian, Vincenţiu Babeş, C. Bosianu, D. Brătianu, G. Chiţu, Ion Creangă, Em. Cretzulescu, C. Davila, N. Densuşianu, P. Grădişteanu, B.P. Haşdeu, A. Macedonski, Veronica Micle, Iacob Mureşianu, Al. Odobescu, C. Pleşoianu, Gr. Ştefănescu, V. A. Urechia, cu semnătura originală a fiecăruia.

În prefaţa scrisă de Urechia la acest album găsim un pasaj pe care îl putem aşeza cu destulă raţiune în miezul timpului în cre ne aflăm (2013) Iată: „...Declarăm aici speranţa noastră a acelor din *Societate* că va veni ziua când luminându-se spaimele deşarte şi înţelepţându-ne şi unii şi alţii, vom înţelege cu toţii că dezlegarea Orientului nu se face prin substituirea unei nedreptăţi cu alta, a unei dominaţiuni străine cu alta, ci prin perfecta stabilire a «*frăţiei*», născută din reciproca respectare a drepturilor grecilor, turcilor, albanezilor, bulgarilor, serbilor, muntenegrenilor şi Românilor... Viitorul cel mai apropiat ne va da dreptate nouă şi atunci, iertând pe cei care neînţelept ne atacă azi, atribuindu-ne scopuri ce nu le nutrim, vom striga alături cu ei ***Trăiască Staturile Unite Răsăritene ale Europei***". Iată că exista şi o asemenea idee, dar fondul scrierilor din albumul lui Urechia era unul de încurajare naţională pentru macedo-români. În această viziune Aurelian le-a transmis «*Salut vouă macedo-români*», care este un model de mobilizare a sentimentului naţional de rezistenţă la oprimare şi de trăire cu demnitate şi curaj.

Câteva pasaje din scrierea sa pot fi citite de către macedo-români şi de vlahi din Peninsula Balcanică, crezând că au fost scrise pentru ei astăzi şi vedem acum că pentru aceşti fraţi ai noştri istoria a îngheţat de 2.000 ani, că dorinţa şi dreptul lor natural de a avea legături fireşti cu fraţii din ţară au fost ignorate cu duritate şi umilire, iar ţara nu a încercat şi nu a putut să facă nimic pentru ei. Este greu să mai găsim un exemplu asemănător în Europa.

Aurelian scrie: „Cu toate împilările şi suferinţele îndurate de secole, românii din Macedonia au păstrat cu religiozitatea care insuflă respectul şi admiraţiunea neamului românesc. S-au întrecut neamurile străine a face să piară din sufletul şi inima fraţilor de peste Balcani, simţul naţional: şcoala, biserica, propaganda, teroarea, persecuţiunile; n-au cruţat nici un mijloc pentru a şterge de pe pământul Macedoniei până şi urmele neamului nostru. Toate aceste au fost zadarnice: vlăstarul dat de bătrâna tulpină a neamului românesc se dezvoltă astăzi cu vigoare.

Noi, românii din România liberă, vă salutăm cu respect şi cu iubire, fraţi ai noştri. Dorinţa noastră cea mai nespusă este de a vedea dezvoltându-se o cultură română în ţara voastră; mângâierea şi mulţumirea noastră este încredinţarea că neamul românesc din Macedonia îşi va împlini misiunea, că Providenţa în nepătrunsele sale taine a destinat-o fiecărei rase pe acest pământ.

Ţineţi dar cu tărie drapelul ce-l aveţi în mână, drapelul muncii şi al naţionalităţii, lucraţi pentru a vă lumina şi a vă întări, apăraţi cu sfinţenie acelea ce a-ţi moştenit de la străbunii noştrii şi fiţi încredinţaţi că lumea vă va iubi şi vă va respecta, iar noi, fraţii voştri ne vom făli cu voi.

Lăsaţi să strige cei răi şi rătăciţi, va veni timpul când şi aceştia vă vor întinde mâna cu frăţie, căci voi înfăţişaţi elementul păcii, şi numai prin pace, prin înfrăţire şi prin muncă se va putea regenera Orientul." (**39**)

Am trăit în satul natal din Ardeal în timpul «*Ocupaţiei hortiste*» din anii 1940-1944 şi am simţit din plin durerea şi umilinţa la care a fost supusă familia mea, părinţii mei fiind determinaţi să părăsească Ardealul, trecând «*clandestin*» în România. În acei ani se vorbea zilnic în casă despre *venirea românilor*, bunica ţinea tricolorul pe fund de ladă, iar dacă cumva venea o veste încurajatoare, acea zi era o oază de speranţă şi însufleţire. *Salutul* lui Aurelian este o scriere antologică prin conţinutul său, care apreciază cu realism şi admiraţie calităţile unei populaţii româneşti asuprite de secole. Putem accepta cu bucurie că citirea lui în spaţiul macedo-român a avut acel efect de luminare şi de întărire a inimii şi caracterului, de perenitate a unui popor cu istorie milenară dureroasă.

8. Un sfat poporului român

Almanahul *Societăţii Academice Social-Literare,* «*România jună*», tipărit la Viena în anul 1883, a cuprinsul, îndeosebi creaţii literare din operele celor mai de seamă scriitori ai timpului, dar în primele sale pagini publica una dintre ideile economice cu puternic miez patriotic al lui Aurelian, sub titlul „Un sfat poporului român".

Almanahul avea o introducere explicativă «*foarte cuminte*» sugerând ideea că societatea şi almanahul nu erau autorizate de cenzura austriacă, lipsind numele editorilor. Iată: „*Dorinţa noastră este ca almanahul să întrunească în fiecare an pe cei mai de frunte reprezentanţi ai literaturii române. Începutul este pentru noi de bun augur, şi dacă de la început avem în cadru almanahului scrieri ieşite din distinse pene, avem bună speranţă că în viitor, când opinia asupra intenţiilor noastre va fi formată, vom fi fericiţi a avea din toate părţile concursul*" (**40**)

Almanahul a fost onorat de creaţiile celor mai ilustre condeie ale vremii cu titluri rămase în istoria literaturii române între care amintim: V. Alecsandri -«*Iarna vine*»; Ion Creangă - «*Anecdote*»; M. Eminescu -«*Luceafărul*»; C. Negruzzi -«*Un drum la Cahul*». La aceştia s-au adăugat scrieri din alte domenii, prin care s-a alcătuit un cuprins mai variat almanahului: I. Popescu -«*Necesitatea studiului pedagogiei*»; I. Zbierea -«*Condiţiile necesare pentru existenţa, conservarea şi creşterea spiritului naţional*»; I. Slavici -«*O scrisoare din Italia*»; N. Teclu- «*Însemnătatea chimiei*»; A.D. Xenopol -«*Realism şi idealism*».

Sfatul lui Aurelian. Lucrarea lui Aurelian nu era o creaţie literară, însă era redată într-o limbă elevată, cu o curată topică a frazei, folosind potrivit cuvinte de frumoasă elevaţie lingvistică, rivalizând cu creaţiile în proză din epoca sa. Foarte importantă însă era ideea centrală a elaborării sale, pentru conştientizarea spiritului patriotic necesar în dezvoltarea economiei naţionale, care stagna sub presiunea străinătăţii interne şi externe.

Dacă astăzi o publicaţie cotidiană ar tipări acest material, fără încadrarea în timpul său, el ar fi receptat de majoritatea cititorilor ca o problemă a zilei, a secolului XXI şi ar trebui atenţionat cu îndemnul: «*Citiţi-l pe Aurelian*»!!

Avem în fapt o lucrare academică ce analizează originile răului care a subjugat popoare şi a trecut de la epocile belice, la agresiunea economică; descrie modalităţile de ocupaţie şi dominare a economiilor şi starea în care ajung nefericitele popoare, menţionând uneltele şi uneltirile care funcţionează ocult în acest proces. Apoi urmează sfatul lui Aurelian pentru «*crearea industriei naţionale*», având la bază «*teoria protecţionistă*» a economiei şi direcţiile sale, care sunt potrivite

pentru dezvoltare. Pentru a ilustra ideile precizate mai sus vom reproduce câteva scurte pasaje din această lucrare:

„În perioada de barbarie când o rază divină a luminat deja întunericul în care se afla omul, când instinctul progresului a lut oarecari forme, prădarea era profesiunea barbarilor. Europa romanilor şi grecilor ajunsă la un grad de cultură destul de înaintat, fu prada hoardelor barbare care o cufundară în întuneric şi robie pentru secole." Aceasta a fost epoca cotropitorilor prin lupte şi prin războaie.

Trecând la cotropirea economică, autorul spunea: „În neputinţa de a mai cuceri cu puterea, lupta pentru existenţă (cucerire) purcede astăzi pe alte căi, care dacă nu duc întotdeauna la cotropirea reală, totuşi ajung la o cucerire economică. Popoare întregi, graţie unei politici dibace (oculte) ajung pe nesimţite a fi nişte adevărate colonii, pentru nemuri mai pricepute, mai isteţe şi mai puternice."

Din toate timpurile, promisiunile au derutat şi înşelat popoarele şi lumea chiar; iată reflecţia lui Aurelian: „Economiştii ortodocşi predică din răsputeri fericirea ce o aşteaptă omenirea, când lumea va fi un bazar universal, când drapelul «*libertăţii comerţului*» va fâlfâi peste tot globul. Adepţi ai unei şcoli socialiste se trudesc a convinge pe cei mari şi tari, pe atotputernicii lumii, că în curând societatea va fi transformată prin aplicarea teoriilor lor într-o asociaţiune de fraţi." Cei care urmăreau scopurile lor precise de dominare economică nu s-au iluzionat la lumina teoriilor, ei au crezut în metodele, pe care le aplicau după condiţiile care le întâlneau, iar Aurelian le spune pământenilor: ***„Amar de acelea (popoare) care amăgindu-se, vor aluneca pe priporul teoriilor umanitare, vor crede în sfinţenia doctrinelor. Neamurile lesne încrezătoare sunt expuse celor spuse de Malthus, pruncilor născuţi în ţările prea populate: «Pentru voi nu este loc la banchetul vieţii»."***

Pentru cei care au căzut victime nerespectării atenţionării sale, Aurelian mai aduce un argument, spunând: „Nu numai neamuri puternice, şi pe alocurea mai înaintate în cultură au ajuns să domineze pe vechii stăpânitori ai locului dar până şi neamuri prigonite de veacuri au reuşit să cucerească pe cale economică, pământul şi averea, aerul şi puterea, care a devenit ameninţătoare pentru indigeni," cum a fost în Moldova în secolul al XIX-lea. Rezultatul: „Ţara cucerită rămâne cu numele şi locuitorii de baştină sau se împuţinează cu încetul, sau devin ei străini în ţara lor." (**41**)

Pornind de la aceste explicaţii asupra pericolului imens pe care-l reprezintă ocupaţia economică pentru România, Aurelian spune: „Observând cum lucrează lumea cealaltă (SUA), poporul român, cu riscul de a deveni străin în pământul său nu poate sta indiferent", şi propune principiul de bază ce trebuie aplicat în construirea economiei: „***Prima datorie a bărbaţilor de stat, care conduc poporul român este mai întâi de toate, să caute a asigura producţiunea naţională prin tarife protectoare; experienţele în materie de economie naţională au tot atâta valoare ca şi ştiinţele propriu-zise; prin urmare, deoarece experienţa atâtor naţiuni învăţate, puternice şi avute povăţuiesc poporul român ca să-şi protejeze industria... Sistemul protector a fost regimul economic sub care s-au născut şi au înflorit toate industriile, deci şi poporul român să caute a-şi ocroti industria sa sub acelaşi sistem***". (**42**)

În raport cu starea economică şi socială a ţării din ultimele decenii ale secolului al XIX-lea, Aurelian recomanda dezvoltarea «*industriei domestice*», care să ocupe forţa de muncă din mediul rural; ţăranii, care mai mult de jumătate din an rămâneau fără ocupaţie, se puteau realiza în timp scurt şi fără mari cheltuieli. Autorul întăreşte ideea prin sfatul: *„**La poporul român, industria trebuie introdusă mai cu deosebire în sate**"*.

Lumea s-a schimbat, nu putem spune cât a progresat, dar azi (2013), România este o ţară aproape fără industrie proprie, după cum spune un economist patriot şi un istoric-academician, «*feudă semicolonială*», iar dezvoltarea sa economică se află sub o dominare externă atât de perfect programată de «*directivele UE*» încât o minte obişnuită nu vede pentru moment nici o ieşire. Există deja acel sentiment din timpul comunismului care spunea: «de ăstia nu vom scăpa niciodată. Ei, am scăpat dar am dat de mai rău, mult mai rău pentru țară. Deja nu mai hotărâm nimic în țara noastră» Directivele UE și Banca Mondială ne conduc. Am rămas un popor fără averea ţării, în baza teoriilor capitalismului, care îi îmbogăţesc pe cei bogaţi prin exploatarea

resurselor şi muncii celor săraci. Aurelian amintea necontenit acest lucru, care a fost ignorat, cu excepţia perioadei socialismului.

9. Biografia lui Ion Eliade Rădulescu

Marii oameni învăţaţi şi bărbaţi de stat care aveau studii, cei din timpul lui Aurelian, erau pătrunşi de sentimentul respectului şi preţuirii martirilor neamului, a acelora care cu preţul libertăţii, uneori al vieţii, au luptat pentru ţară şi pentru consolidarea naţiunii. Adesea prezentau viaţa şi înfăptuirile lor cu sentiment de adulaţie, pioşenie şi convingerea că realizările lor au stat la baza naşterii statului, a neamului şi vieţii cultural-ştiinţifice pe care o moşteneau de la ei. Sentimentul era atât de viu şi de impresionant, încât lucrări închinate lor au constituit subiect de dizertaţie pentru primire în *Societatea Academică Română*, aşa cum a fost Petrache Poenaru (1799-1875), care la o vârstă venerabilă şi-a ales lucrarea asupra nemuritorului Gheorghe Lazăr sub titlul «*Georgiu Lazăr şi şcoala română*». Reamintim că Poenaru a fost numit la 20 de ani, profesor de «*Elină*» la Şcoala lui Lazăr de la Sf. Sava unde a lucrat până la revoluţia din 1821, când a devenit secretarul lui Tudor Vladimirescu. Poenaru l-a cunoscut bine pe Lazăr, lăsând informaţii de preţ pentru cunoaşterea primului dascăl făuritor al şcolii în limba neamului.

Aurelian s-a numărat între cei mai devotaţi oameni de condei şi de şcoală, pentru întărirea sentimentului naţional, prin popularizarea marilor exemple de învăţaţi care au muncit cu râvnă şi dăruire pentru propăşirea ţării şi a neamului românesc în vremuri de grea opresiune, când ţara ieşea de sub vasalitatea Porţii Otomane, dar eliberarea de râia fanariotă era cu mult mai anevoioasă, din cauza susţinerii ce o aveau acele năpârci din partea marilor imperii, care îşi doreau ţara sub «*protectoratul*» lor. Dacă îl citim pe Iorga în „***Istoria poporului românesc***” ne cuprind fiorii la gândul suferinţelor poporului, care pierduse în mâinile acestor venetici o cincime din pământul şi pădurile ţării, cu toate bogăţiile lor şi care jefuiau ţara fără încetare.

Introducere

În numărul şase al *Revistei ştiinţifice* din mai 1872, după moartea lui Ion Eliade Rădulescu, Aurelian a publicat în semn de omagiu pentru imensa personalitate a celui plecat la vârsta de 70 de ani, un articol intitulat simplu «*Biografia lui Ion Eliade Rădulescu*».

Cunoscându-l pe Eliade din timpul exilului acestuia din Franţa, când avea întâlniri cu studenţii români în perioada dinaintea Unirii Principatelor, Aurelian a rămas cu admiraţie şi mare preţuire pentru părintele şi «*fondatorul literaturii române*», cum îl numea pe tribunul revoluţionar de la 1848, fiind între primii care în revista sa a ţinut să-i venereze memoria.

Partea introductivă a acestui material este o lecţie de îndemn la sentimente patriotice, la apărarea drepturilor cucerite de înaintaşi şi la preţuirea sacrificiilor făcute de ei cu libertatea şi chiar cu viaţa, cu gândul la ţară. Remarcând această stare de spirit încurajată de scrierile lui Aurelian în toată viaţa sa, nu poţi să nu te întristezi cu deznădejde, dar nu şi cu revoltă când auzi românii de azi (2013) spunând «*ţara asta*», dovedind că au moştenit ceva ce ei nu merită, că nu este o pierdere când există asemenea specimene, dacă îşi caută loc în lume, revenind apoi să dea lecţii celor rămaşi. A avea «*o patrie*» înseamnă a avea «*datorie*»; numai aceia care se autonumesc *cetăţean al lumii* sunt persoane lipsite de simţul datoriei; ei au numai drepturi, pe care mereu le primesc şi tot aşa le risipesc. Factura lor psihică nu mai este naţională şi chiar nu o mai au. Nu credem că este o fericire. Cele scrise de Aurelian îndeamnă la meditaţie şi la respect pentru înaintaşii care ne-au lăsat o ţară frumoasă şi bogată de la Divinitate. Iată: „...Este foarte natural ca românii cu sentimente patriotice să-şi arunce privirea înapoi şi să-şi aducă aminte de toţi acei bărbaţi cre au luptat şi au căzut adesea pe câmpul de luptă, ca să ne asigure victoria de care ne bucurăm. Generaţia de astăzi, mai cu seamă cea care n-a apucat timpurile cele rele, este cea dintâi datoare să caute a-şi da seamă despre toate lucrurile, despre toţi bărbaţii care ne-au adus unde ne aflăm astăzi. Au fost grele şi prea grele acele timpuri de împilare, de apăsare, de influenţă străină, şi numai Dumnezeu ştie prin ce minuni, prin ce luptă, prin ce suferinţă, patrioţii români au putut reuşi ca această ţară să ajungă a fi ţinută în seamă de Europa.”

Vedem în acest preambul, cât de datoare sunt generaţiile tinere înaintaşilor care au construit ţara. Oare ce respect are generaţia tânără de azi (2013) pentru cei care în timpul socialismului au construit o ţară modernă pe care au demolat-o. Cum respectă ţara şi generaţiile

care le-au lăsat averi din care au trăit 20 de ani după Revoluţia din 1989, şi pe care ei le-au spoliat cu străinii la preţ de jaf? Ce durere! Ce întristare!

Personalitatea lui Eliade Rădulescu

Pasajul de prezentare generală a lui Eliade are un conţinut impresionant, ce ilustrează personalitatea uneia dintre cele mai emblematice figuri ale neamului românesc din secolul al XIX-lea şi are un loc de onoare în istoria patriei şi a naţiunii. El ne ilustrează şi mintea sclipitoare a autorului. Iată: „Omul care a lucrat cu mai multă neoboseală, care a luptat mai fără preget, care a rămas mai nestrămutat în credinţele sale despre viitorul României este fără îndoială, «***marele Român, Ioan Eliade Rădulescu***», încetat din viaţă la 27 aprilie 1872; a fost timp de o jumătate de secol cel mai mare apostol, cea mai fidelă incarnaţiune a patriei române. Înflăcărat de ideea cea mare a renaşterii României, care era atât de căzută şi umilită de către influenţa străină în genere, şi de către mişelia fanariotă în special, marele Român deveni de la 1828, drapelul în jurul căreia se grupară toţi cei măreţi şi neobosiţi luptători, cărora le datorăm România de astăzi. După o luptă atât de crâncenă şi îndelungată, marele nostru reformator a avut fericirea ca să trăiască până ce a putut să se bucure de fructul ostenelilor sale." (**43)**

Autorul descrie apoi familia de origine şi primii paşi în viaţă, când a urmat şcoala grecească din Bucureşti, de unde a trecut la şcoala Sf. Sava, la care „***Lazăr era nu numai profesor de carte ci mai cu seamă profesor de românism şi naţionalitate***" şi apoi îşi revarsă năduful asupra asupritorilor străini: „Numai cine îşi aduce aminte starea în care aduseră fanarioţii ţara noastră; veninul antinaţional ce se sileau a-l infiltra în întreaga naţiune română, pericolul ce ameninţa naţionalitatea noastră; dacă fiii fanarului n-ar fi întâmpinat geniu lui Lazăr şi a lui Eliade şi braţul vânjos a lui Vladimirescu, nu poate înţelege cât ar trebui să fie de mare ardoarea lui Eliade, trimis al Providenţei, să pregătească prin studiu şi prin meditaţiune ca să scape România." (**44**)

Cei care cunosc aportul imens al lui Eliade la crearea bazei ştiinţifice a limbii literare şi culturii naţionale vor fi uimiţi să afle că acest demiurg uriaş, „***Eliade, a învăţat mai tot ce ştia, singur; el n-a fost în nici-o şcoală, universitate sau academie din ţară străină***."

Apoi autorul trece în succesiune toate realizările importante ale lui Eliade, fără să-i caute cusururi, aşa cum mai târziu, românul a născocit «*critica literară*». Critica este importantă când nu atacă tendenţios valoarea recunoscută şi importanţa creatorului în percepţia publică sub toate aspectele şi când descrie aspectele pozitive. Nu vom reproduce cele scrise de Aurelian asupra creaţiilor de limbă şi literatură a lui Eliade, fiecare român care învaţă un nivel minim de şcoală, are datoria patriotică de a le cunoaşte. De la el pleacă izvoarele moderne care au favorizat acumulări în cultura românească destul de împlinită astăzi. Aurelian citează şi comentează: «*Gramatica românească de la Sibiu*» (1828); «*Curierul românesc*» (1828-1848); «*Curierul de ambe-sexe*» (1836); «*Societatea Filarmonică*» (1834); «*Gazetă teatrală* » (1853) ş.a. Ne vom opri însă, asupra aprecierilor făcute de Aurelian cu privire la influenţa operei şi activităţii lui Eliade, asupra transformărilor produse în spiritul românesc spre libertate şi emancipare.

Analiza lui Aurelian

Ne spune Aurelian: „Noi cei de astăzi care ne îndeletnicim cu cultura literelor şi ştiinţelor, comparând starea de cultură a românilor la 1823, până începuse Eliade lucrul, cu ceea ce a devenit sub neobosita sa activitate şi impulsiune, rămânem surprinşi de admiraţiune. Să nu uităm că înainte de a se urca Lazăr şi Eliade pe catedra de la Sf. Sava, limba română era cu totul dispreţuită de către clasele de sus ale societăţii române. Mulţumită stăruinţei fanarioţilor românii învăţau greceşte în saloanele lor şi ascultau Sfânta Liturghie în aceeaşi limbă. Îngâmfaţi de succesele lor, dascălii din fanar reuşiseră să facă pe mulţi a crede că ştiinţele şi literele nici că se pot preda în limba română. În familiile cele mari şi în cele burgheze, chiar mai târziu, se vorbea cu multă plăcere limba greacă, şi aceia care nu o cunoşteau, treceau între ignoranţi. Erau unii care doreau chiar a nu şti româneşte şi singur am auzit pe şeful unei familii notabile imputând la 1855, încă fratelui său, pentru că vorbeşte româneşte". După asemenea oameni ca şi după fanarioţi, limba română era bună numai pentru ţărani, pentru prostime.

„Apariţia lui Eliade puse o stavilă acestei tendinţe de *desnaţionalizare*. El purificând limba, scriind capodopere într-însa, creând teatru, făcu pe români să înţeleagă că limba lor n-are nimic sub limbile străine, că într-însa se pot scrie şi traduce cu mai mult succes decât într-unele din limbile vorbite în Europa. Această reformă însemnată, această transformare a poporului român, această limbă atât de frumoasă şi atât de abandonată de clasele influente a societăţii române, în scurt, această regeneraţiune a unei naţiuni întregi este mare parte opera lui Eliade. Negreşit că a fost ajutat şi de alţii, că cu toate silinţele sale nu ar fi reuşit, dacă naţiunea română ar fi fost apatică. Gloria cea mare a reformatorului nostru este credinţa sa cea mare în vitalitatea poporului român în viitorul ţării sale. El nu numai că a redeşteptat aspiraţiunile amorţite ale românilor, dar îndată naţiunea trezită, a ştiut să ia cârma şi să o conducă. Eliade, în cariera sa, n-a fost şef de partid, era şeful unei mişcări generale naţionale, iniţiatorul la o viaţă nouă pentru naţiunea română."

Aurelian continuă cu rolul principal avut de Eliade la Revoluţia din 1848: „Patrioţii români, între care Eliade ocupa locul de onoare, văzură că nu mai pot amâna mişcarea care trebuia să redea românilor drepturile lor, limba şi naţionalitatea lor. Revoluţia din 9 iunie a anului 1848 izbucni. Guvernul provizoriu proclamă Constituţiunea, declară pe sclavi liberi. ***România trăi trei luni de viaţă liberă***, viaţă pe care nu o pot uita niciodată aceia care au avut fericirea de a se bucura de dânsa. Eliade, sufletul revoluţiei, el care o pregătise prin educaţiunea ce o dăduse naţiunii timp de 25 de ani, Eliade fuse în capul ţării în timp de 3 luni împreună cu colegii săi. Nimeni nu va uita activitatea, spiritul de prudenţă a marelui patriot. Proclamaţiunile, decretele ieşite din pana sa vor rămâne ca un model. După trei luni de viaţă naţională, armatele străine aruncară din nou România în lanţuri." (**45**)

Acest sclipitor medalion scris de Aurelian, aduce în partea finală amintirea personală a sa în legătură cu Eliade şi esenţa activităţii marelui cărturar-patriot ca învăţătură pentru poporul român. Iată: „Ne aducem aminte că pe când se afla la Paris (în exil) cu toate nevoile de care era înconjurat, totuşi ne aduna într-o sală din cartierul latin şi ne vorbea despre România. Marele Român nu ne putea vorbi câteva minute neîntrerupt căci îl înecau lacrimile.

Întors în ţară Eliade, a fost un focar de patriotism. Junimea afla în casa lui cea mai cordială îmbrăţişare, cele mai patriotice încurajări şi îndemnuri, ori când vorbea, trebuia să vorbească despre ţară, despre România, despre viitorul ei.

Încheind această schiţă biografică, atât de necompletă, ne permitem a recomanda compatrioţilor noştri ca în timpii grei ce-i trăim să avem nelipsit în vedere marea figură a marelui *Patriot şi Reformator român*. Viaţa sa plină de devotament pentru ţară să ne fie întotdeauna un model de imitat. Eliade a trăit numai pentru România. Silească-se românii ca să fie demni de a se numi compatrioţii unui bărbat atât de mare." (**46**)

Să învăţăm de la Aurelian

Această ilustrare a personalităţii lui Eliade prin realizările sale care s-au revărsat asupra timpului şi viitorului neamului românesc, care au conştientizat asupra nevoii sentimentelor de sacrificiu pentru ţară şi interes naţional, se poate considera o pagină de aur dăruită făuririi sentimentelor patriotice. Exemplele date de Aurelian cu privire la suferinţele produse de «*primirea invadatorilor fără război*» din epoca lui Eliade pare că vor să ne amintească citatul «*istoria se repetă*». Ne aminteşte că încrederea în străini trebuie limitată cu prudenţă, că acei ce devin pământeni de ocazie se pot face în condiţii schimbate, duşmani ai gazdei binefăcătoare şi tolerante, că nu trebuie să ne îmbătăm simţurile când suntem lăudaţi pentru ospitalitatea ce o găsesc la noi.

Scrierile istorice şi literare din secolul al XIX-lea îl confirmă pe Aurelian, care din experienţă personală spunea cât de reci şi indiferenţi erau cei din clasele de sus, faţă de ţară şi poporul care îi hrănea şi pe care îi considera ca simplu obiect, până la «*Reforma agrară a lui Cuza*» şi desfiinţarea «*clăcii*». Ei bine, o cugetare atentă ne poate aminti că mama sau tata, bunicii sau unele rude ale acestor persoane erau venite cu timp în urmă din alte ţări , adesea cu traista în băţ. Ei bine! Istoria se poate repeta. Începe timpul când în familiile subţiri se vorbeşte o altă limbă, ca odrasla să poată pleca în lume după ce o pregăteşte ţara pentru viaţă; uneori chiar mai din faşă! Nu poţi garanta pe sentimente patriotice de sacrificiu la acestor persoane.

Azi trebuie să-i numim pe acei înaintaşi ca Eliade «părinţi ai patriei şi naţiunii» pentru a învăţa principiile lor necesare supravieţuirii ţării şi neamului. Românii de azi trebuie să-i studieze pe aceşti mari patrioţi, exemple sfinte de urmat. Azi, la cea mai semnificativă zarva în Europa, patria noastră poate deveni pradă de ocazie. «Istoria se poate repeta»: Decăderea naţiunii şi a ţării se vede dureros, nu trebuie să fii politicianul care a adus-o aici; el chiar nu realizează pericolul!

B. ŞTIINŢA

1. Popularizarea realizărilor practice şi ştiinţifice

Încă din primul an de activitate, când Aurelian redacta «*Monitorul*», ziar oficial al ţării Româneşti, în 1860, şi-a propus să publice articole prin conţinutul cărora să informeze cititorii săi despre aspecte dintre cele mai importante privind activitatea socială, economică şi de funcţionare a ţării. Toate acestea aveau scopul de a da şi o imagine asupra a ceea ce înseamnă o ţară modernă, ce instituţii sunt necesare şi mai ales ce raporturi trebuie să existe între cetăţean şi stat. Unele teme elaborate de el aveau un conţinut de studiu prin care arăta importanţa situaţiei, dovedită de rezultatele aplicării ei în practică; altele descriau organizarea unor activităţi practice, care au beneficiat de aportul raţiunii celor cuprinşi în aceste activităţi, dar găsim semnate de *Aurelian* şi studii curat ştiinţifice, redate la cel mai înalt nivel pentru epoca sa.

Între lucrările reprezentative, ce se înscriu în aceste coordonate vom cita: «*Despre educaţiune*»; «*Casele de economie şi prevedere*»; «*După mijlocele de comunicare şi transport*»; «*Teoria şi practica în agricultură*»; «*Creditul agricol*»; «*Despre asiguraţiile agricole*»; «*Raport - Congresul internaţional de antropologie şi arheologie istorică*». Fiecare dintre aceste lucrări se disting ca o elaborare proprie a lui Aurelian, având explicaţii accesibile şi întotdeauna referiri la situaţiile similare din ţară, care erau pasibile de a beneficia de cunoştinţele preluate din studiile făcute de el. Ele aveau un caracter de primat ca importanţă şi contribuiau la îmbogăţirea cunoştinţelor cititorului.

2. Despre «*Educaţiune*»

Acest subiect a fost publicat în ultima lună de activitate a lui Aurelian la *Monitorul*, în numerele 138, din 23 iunie 1861: 140 din 11 iulie şi prezintă o lucrare nefinalizată şi nesemnată. Ca regulă, el nu a publicat materiale semnate de alţi autori; chiar cele semnate de el depăşeau scopul publicaţiei; de asemenea nu semna două articole în acelaşi număr al publicaţiei, care era menită să anunţe doar aspecte din activitatea guvernului şi a domnitorului. Stilul expunerii nu i se poate atribui însă fără reţinere, dar trebuie să avem în vedere că se afla în primul an de activitate. O singură expresie ne pune în dificultate, expresia „*de a”* care este exprimată sub forma *d-a* (d-a face), pe care nu o găsim în alte lucrări ale sale; totuşi această observaţie nu-l exclude sigur din poziţia de autor şi simplu fapt că a dat tiparului acest material, constituie un merit pentru directorul *Monitorului*.

Conţinutul acestui material este «*probabil*» primul studiu ştiinţific asupra educaţiei publicat în bibliografia românească, având şi evidente pasaje cu raţiune filozofică; el poate fi şi azi o sursă bibliografică istorică pentru tema abordată. El a apărut înainte de a avea ţara universităţi.

Abia în anul 1866, găsim un material ce conţine tema educaţiei cu semnătura lui C. Esarcu, sub titlul „Instrucţiune şi educaţiune”, publicat în revista „Atheneul Român” (p. 106).

Respectând nivelul acestei monografii dedicată lui Aurelian, vom reproduce unele scurte pasaje care să ilustreze conţinutul şi analiza temei, expuse cu mod de generalizare, raportat la specia umană.

Introducere

Acest studiu este publicat în *trei capitole* şi prezintă: *definiţia educaţiei*, *natura umană*, *în raport cu vârsta şi educaţia* şi *caracterele umane* supuse educaţiei.

În preambul, definiţia este însoţită de o descriere a modului general de realizare a educaţiei, începând din copilăria timpurie. Iată: „Educaţia este influenţa ce o exercită asupra noastră persoanele şi lucrurile ce ne înconjoară”. (**47**) O definiţie dată după aproape 120 de ani are un

conţinut mai complet, dar foarte apropiat ca sens iată: „Educaţia este un ansamblu de acţiuni, desfăşurate în mod deliberat, într-o societate în vederea transmiterii şi formării, la noile generaţii a experienţei de muncă şi de viaţă, a cunoştinţelor, deprinderilor, comportamentelor şi valorilor acumulate de omenire până la acel moment. (**48**) Avem un model al definiţiilor din secolul XX care vor să spună totul despre ceea ce prezintă, neglijând principiul după care definiţia trebuie să fie scurtă, foarte clară şi cu esenţă generală.

Autorul spunea că: „Educaţia începe din leagăn şi nu se finalizează decât în mormânt, dar, mai ales în etatea cea junǎ, care lasă asupra caracterelor un semn neşters. Primele noastre idei sunt ale părinţilor noştri: credinţele, virtuţile, erorile lor, devin ale noastre, chiar până să nu fim învăţaţi a cugeta. Copilul este imitator din natură, el face tot ce vede la altul. El este o oglinda ce reflectă tot ce îl înconjoară. E lesne de a-i forma caracterul, obişnuinţa de a face binele sau răul poate crea într-însul o a doua natură, dar când s-a mărit, când aplecările lui s-au înrădăcinat în inimă-i, anevoie se pot modifica.” Aşa caracterizează prima etapă a educaţiei şi o numeşte «*propriu-zisă*». „În cea de a doua; «*natura umană*», lucrăm printr-o impulsiune ce ne este proprie. Aceasta este etatea educaţiei prin voinţa noastră.” (**49**)

Tratarea asupra «*caracterelor umane*» supuse educaţiei este redată mai extins şi cu exemple din natură, prin întărirea justificărilor date, iar constatările, observaţiile şi convingerile expuse prezintă interes bibliografic pentru subiect şi trebuie să preţuim valoarea lor, faţă de timpul în care s-au publicat.

Între caracterele reprezentative pentru om, autorul alege ***dorinţa de a fi fericit şi dorinţa de a face binele*** spunând: „Este cu neputinţă ca o creatură să fie fericită, când se degradează.”

A doua grupă de caractere umane o alcătuieşte din «*umanism şi justiţie*», iar autorul ne spune că: „Din momentul în care venim în lume, avem prin instinct «*simţământul justiţiei*». Putem să ne degradăm, putem să întunecăm lumina naturală ce luminează sufletele noastre, dar tot va rămânea oarecare licărire de justiţie. Simţământul justiţiei şi injustiţiei naşte şi se manifestă în noi, afară de voinţa noastră. Putem să-l dezvoltăm, dar nu să-l distrugem cu totul. El este manifestarea lui Dumnezeu în sufletul nostru.”

A treia pereche de caractere umane expuse antonim, analizate de autor în procesul de educaţie sunt *viciul şi virtutea*, arătând că unii filozofi cred că privind viciul şi virtutea, oamenii nu diferă de la natură: „***Binele este în natura omului, fiindcă simţămintele de echitate, de umanitate, de temperament şi de respect uman se nasc prin instinct în sufletul său..., dar şi răul se află într-însul. Calităţile lui nu sunt decât relative, răutatea lui nu este decât o imperfecţiune. Numai pentru că putem fi mai buni, putem fi consideraţi ca răi. Între starea omului celui mai virtuos şi perfecţiunea pură sunt imperfecţiuni de toate gradele. Bunătatea este scopul speciei umane.”*** (**50**)

În finalul acestui studiu, autorul combate teoria lui Jean Jaque Rousseau care susţinea «*că toţi copiii se nasc buni*» şi consideră că acesta „*a căzut în nişte erori grave asupra educaţiei, pentru că nu a aprofundat destul acest principiu.*” Combate, de asemenea, teoria lui Rousseau, ce susţinea că «*societatea este sorgintea tuturor viciilor*» şi spune: „Dacă copiii s-ar naşte toţi buni, corupţia n-ar fi putut niciodată să se introducă în lume.” Principiul izolării omului de lume lansat de Rousseau este considerat de autor o condamnare la supliciu. Citind acest studiu constatăm o analiză raţională a caracterelor umane supuse educaţiei, iar cei chemaţi să facă educaţie, atunci şi astăzi, găsesc adevăruri care îi pot ajuta în activitatea lor. Pentru secolul al XIX-lea însă, era un conţinut demn de consultat de către pedagogi, de către învăţătorii şi preoţii luminaţi care erau chemaţi să slujească pentru educaţia poporului. Prin acest studiu, autorul a contribuit la deschiderea unui drum de activitate în educaţie pe bază de cunoaştere şi observaţie, împlinind scopul său peren de luminare şi formare a omului bun şi fericit. Putem susţine că acest material a fost şi a rămas un factor de răspândire a ştiinţei în domeniul educaţiei.

3. Teoria şi practica în agricultură

Această temă a fost iscată între practicieni şi învăţaţi încă din secolul al XVIII-lea, când ştiinţele au început să prindă avânt în evoluţia lor şi, mai ales în agricultură, unde practicianul simplu care realiza producţii ce hrăneau lumea, accepta cu greu, dar mai ales respingea ideea că

practica agriculturii trebuie să se bazeze şi pe ştiinţă, nu numai pe rutină. Cu toate acestea, părinţii agriculturii romane au încercat explicaţii asupra vegetaţiei plantelor şi a modului de obţinere a *hranei* din agricultură, născocind apoi asolamentul, efectul amendamentelor şi îngrăşămintelor asupra producţiei. În tratatele antice de agricultură, scrise de Columella, Pliniu, Cicero, Varro, Caro ş.a. putem identifica, aşa cum a făcut Aurelian în secolul al XIX-lea, mugurii ştiinţei agricole.

După apariţia lucrării lui Olivier de Serres (1539 - 1619) «*Thatre de l'agriculture*», a realizărilor chimistului-agronom Mathieu de Dombasle în Franţa (1777-1843), a chimistului Albrecht Thäer (1752-1828) în Germania şi mai ales a lucrării englezului Arthur Jung, «Îndrumări pentru cunoaşterea agriculturii engleze», trei volume, s-au adus lumii realizări ce demonstrau că ştiinţa are un câmp larg de aplicare în agricultură şi că viitorul va consemna *ştiinţa agricolă* ca un fapt real. Primul agronom român care a făcut eforturi considerabile pentru a demonstra rolul ştiinţei în agricultură a fost P.S. Aurelian, prin tot ce a publicat despre agricultură, dar mai ales, prin studiile sale redate în «*Revista ştiinţifică*», «*Economia rurală*», «*Economia naţiunală*» şi «*Economia naţională*» şi prin comunicările făcute la Academia Română.

După plecarea în eternitate a lui Aurelian, dezvoltarea rapidă şi viguroasă a ştiinţei în alte domenii a pus în umbră *ştiinţa agricolă* în discuţia şi în conştiinţa publică în România; astfel că în anul 1967, profesorul Gh. Ionescu-Siseşti se vedea nevoit să publice în revista «*Contemporanul*» un material intitulat: „Este agricultura o ştiinţă?”. Ei bine, după câteva decenii, nu mai punea nimeni o astfel de întrebare, iar astăzi (2013) ştiinţa agricolă are o consolidare naţională şi universală.

Dezvoltarea temei

Pentru prima oară la români, Aurelian a fost acela care a dat o explicaţie raţională asupra «*teoriei şi practicii în agricultură*», din care rezultă existenţa şi importanţa ştiinţei pentru progresul domeniului. Articolul său de mici dimensiuni este nesemnat, pentru că publicase în acelaşi număr al revistei un material de mare importanţă sub titlul «Despre mijloacele de comunicare şi de transport»; însă stilul şi unicitatea personalităţii sale în epocă ne arată că el este autorul.

Pasajele scurte ce le vom reproduce din această elaborare originală ne dezvăluie o gândire raţională şi cunoaştere temeinică a activităţii agricole, care în timpul său se baza încă pe rutină, dar şi teoria începea să fie invocată în sprijinul realizării progresului.

În pasajul introductiv, Aurelian prezintă cele două aspecte ca fiind interdependente în acţiunea lor pentru rezultate favorabile. Iată: „***Omul care voieşte să devină cultivator trebuie să înveţe nu numai teoria, dar încă (şi) practica agriculturii. Aceste două consecinţe sunt foarte strâns legate una de alta, fără practică, teoria n-ar putea să servească cultivatorului, ca să profite de faptele ce le observă în fiecare zi, fără teorie practica nu este, mai deseori, decât rutină***.” (**51**)

Aurelian defineşte apoi: «*teoria curată*» (raţională) şi «*teoria practică*», «*practica*», «*practica manuală*» şi «*practica intelectuală*», explicând rolul fiecărei concepţii ca o componentă a unei activităţi raţionale în agricultură. Iată:

Teoria curată, *aceea ce se capătă prin citirea singură a cărţilor este mai totdeauna periculoasă; ea conduce mai adesea imaginaţia a face visuri frumoase, proiecte mari şi a înscrie pe hârtie proiectele cele mai neobişnuite*.

Teoria practică, *care are de reazem, «raţiunea şi faptele» conduce la nişte rezultate foarte deosebite. Ea are toate simpatiile oamenilor de ştiinţă, ea dezvoltă inteligenţa, luminează spiritul, sileşte pe cultivator ca să mediteze asupra nevoinţelor ce înfăţişează (le prezintă) întreprinderea ce el o conduce, că-l obligă să lucreze cu prudenţă şi stăruinţă*.

Aurelian găseşte în continuare toate virtuţile ***practicilor bazate pe teorie*** invocate aici, aducând argumente recunoscute ulterior, în timpul progresului general al agriculturii, iată: ***„Această teorie care înaintează din zi în zi, către adevărurile cele mai luminoase se află în***

armonie cu spiritul ştiinţific; ea se identifică deplin cu geniul secolului; numai ea poate să îndemne pe agricultori pe calea progresului; în formarea dezvoltării producţiei agricole."

Practica. Referirile la practică raţională, sunt foarte laudative şi au suport real, ce se poate dovedi şi în zilele noastre. Autorul le dezvoltă, pentru că ea trebuie să fie aplicată simultan cu progresele aduse de ştiinţă, care invocă cele mai inteligente argumente, izvorâte din realitate. „***Practica este călăuzul sigur, cel mai pozitiv, ea potoleşte arderea imaginaţiilor foarte vii, nimiceşte iluziile acelora care s-au adăpat din citirea acelor cărţi în care furnică acele teorii strălucite ce conduc pe fiecare şi la nişte amăgiri foarte mari; ea rectifică judecata acelora ce se entuziasmează pentru nişte metode de cultură ce nu pot fi puse în practică decât în nişte împrejurări cu totul speciale.***

Fără cuvânt (discuţie) privesc unii «instrucţiunea practică» ca simplă şi facilă. Acest învăţământ nu se mărgineşte, după cum se crede de obşte, decât la operaţiuni manuale; conducerea unui plug, a unei grape, tăierea livezilor, îngrijirea de cai etc. etc. Aceste operaţiuni nu cer decât forţe fizice şi îndemânare şi cunoştinţa lor se capătă numai prin însele."

„În instrucţiunea practică (învăţământul practic), ***sunt studii de o ordine mult mai înaltă şi agricultorul trebuie să le privească ca mult mai însemnate şi mai serioase. Aceste studii sunt de tot intelectuale; cele dintâi din contra, sunt cu totul materiale (practice****)."*

„Practica manuală *constă în executarea unor operaţiuni. Numai când se ocupă cineva cu acest studiu, învaţă executarea aratului, grăpatului, prăşitului, cositului etc. etc. Acest studiu (practic) este aspru şi dificil, el nu satisface totdeauna spiritele şi n-are nimic plăcut fiindcă obligă a îmbrăca bluza şi a mânji mâinile. Însă, orice studiu profesional, orice meserie, cere o ucenicie, şi aceasta, care poate să se facă în mijlocul creaţiunii (naturii), oferă omului care se ocupă cu dânsa nişte plăceri o fericire, care împuţinează mult ostenelile ce-l încearcă şi se înmulţesc plăcerile ce-i oferă viaţa de câmp."*

Practica intelectuală trebuie privită ca intermediară între meşteşugul curat mecanic şi teoria raţională. Precum spunea D-l Dombasle, ***„dacă cultivatorul nu ară el însuşi pământul său, trebuie cel puţin să poată arăta epoca în care se cuvine să facă aceasta; inteligenţa sa , luminile sale îl înalţă cu mult mai presus de cultivator sau de omul mecanic. Numai practica inteligentă, această fiică a observaţiei, poate să-i permită a se iniţia în tot ce este mai misterios şi mai spontaneu. Fără acest studiu, care cere o prea mare gândire, practică sau ştiinţa nu e decât o faclă palidă." Aurelian acorda importanţă primordială observaţiei, în studiul practic şi spune:*** *„Toate aceste puncte au o prea mare însemnătate, şi teoria oricât de luminoasă ar fi, nu este în stare a le dezlega... Tot succesul agricol, atârnă, înainte de toate, de o gândire adâncă şi de analiza obstacolelor*." (**52**) Ceea ce a prezentat Aurelian în acest conţinut înseamnă cu adevărat o *analiză ştiinţifică*, o delimitare între acumulările practice bazate pe exerciţiu, şi studiul teoretic, asupra proceselor practice, prin observaţie şi experiment: făcând apoi o *încatenare* a acestor acumulări.

4. Congresul internaţional de Antropologie şi arheologie preistorică – Bruxelles-1873

Presupunem că participarea lui Aurelian la acest congres a fost acceptată pe baza unei invitaţii şi că a reprezentat ţara ca redactor la «*Revista ştiinţifică*». Nu era specialist în antropologie, dar probabil că naturalistul Grigore Ştefănescu nu s-a putut deplasa la această manifestare ştiinţifică de interes mondial. Un astfel de eveniment trebuia adus la cunoştinţa românilor interesaţi de progresele ştiinţelor, iar revista care a fost publicată la început cu mare entuziasm şi la un înalt nivel de către P.S. Aurelian şi Gr. Ştefănescu a fost potrivită. *Raportul* lui Aurelian, care a apărut în nr. 15, 16 din anul IV (1873), a fost un model prin structura conferită care îl ducea pe cititor în atmosfera şi conţinutul lucrărilor acelui congres.

Descrierea activităţilor congresului, prezintă istoricul «*antropologiei*», al congreselor destinate acestei ştiinţe foarte bine delimitate care s-a dezvoltat şi consolidat viguros în timpul ce a urmat. Apoi aduce menţiuni prezentate de învăţaţii lumii asupra descoperirilor antropologice făcute în perioada dinaintea congresului, iar în cadrul acestora s-a dezvoltat dezbaterea asupra «*omului preistoric*» ridicată de abatele Bourgeois care a fost axată pe descoperiri de oase şi unelte foarte numeroase, precum şi de spaţii de aşezare a morţilor, acestea din urmă fiind detaliat dezbătute. Nu

vom descrie dezbaterile de fond ale congresului, care sunt redate de Aurelian, dar câteva referiri la istoricul acestei ştiinţe noi pentru acea perioadă, pot fi interesante pentru cititorul actual, interesat de cultură.

Începuturi arheologice

Antropologia şi arheologia istorică a început cu lucrarea de doctorat în medicină a ofiţerului de sănătate în armata olandeză Schmerling, susţinută la Liege în Belgia în anul 1828. Schmerling a descoperit în carierele de la Chokier şi Engir pentru prima oară, simultan în aceleaşi peşteri, omul şi alte mamifere care caracterizează ***Epoca quaternară***. La un loc cu mamutul, hiena, rinocerul, leul, a găsit şi un schelet de om, lângă care se aflau silexuri, scule lucrate de mână. El a publicat într-o carte aceste rezultate în anul 1836. Tot în acel an, belgianul Morren a descoperit în Flandra oseminte şi securi de silex, dar adevăratul fondator al acestei noi ştiinţe a fost francezul ***Boucher de Perthes*** prin descoperirile de silexuri din departamentul Somme. De atunci se poate spune că antropologia preistorică a devenit o adevărată ştiinţă. (**53**) După aceste informaţii sumare asupra începutului, Aurelian preciza: „Aceste cunoştinţe fiind de o importanţă netăgăduită pentru istoria apartenenţei (originii) omului pe glob, cum şi pentru cunoaşterea primelor rudimente ale civilizaţiei omeneşti, învăţaţi din toată lumea s-au înţeles ca în fiecare an, să ţină în diferite oraşe, un congres special."

Acesta a fost al şaselea congres, iar descrierea descoperirilor prezentate de specialiştii timpului, au fost făcute într-un mod accesibil cititorului cu un minim de instruire, cu dorinţa de cunoaştere.

5. Ştiinţa bătrânului Ricard
(după Benjamin Franklin)

Preambul. Cele câteva lucrări consacrate lui Aurelian amintesc despre publicarea de către ilustrul înaintaş a scrierii intitulate «*Ştiinţa bătrânului Ricard*» ce conţine o elaborare extrasă din opera marelui economist englez David Ricardo, inspirat din preceptele morale şi economice ale ilustrului învăţat american Benjamin Franklin. Sunt puţine lucrări care să facă referire asupra personalităţii lui Ricardo, sau despre conţinutul lucrărilor de gen ale lui Franklin. Aurelian a elaborat această lucrare pe baza lucrării lui Ricardo, care a fost publicată într-un almanah al timpului său. Pentru noi, cei de acum, şi pentru generaţiile viitoare, informaţiile despre autori şi lucrările lor figurează în istoria culturii mondiale care trebuie să intre în zestrea de instruire a oricărei persoane, posesoare a unui bagaj de educaţie. Aceasta ne îndeamnă să prezentăm în câteva fraze pe eminentul economist englez şi pe unul dintre părinţii naţiunii americane, Benjamin Franklin, şi să reproducem fidel elaborarea lui Aurelian care este o perlă ce cuprinde îndrumări esenţiale pentru comportamentul omului în existenţa sa social-economică şi morală.

„*David Ricardo* (1772-1823), economist şi om politic englez, ideolog al burgheziei industriale în ascensiune. A desăvârşit economia politică burgheză clasică, a dezvoltat teoria valorii bazate pe muncă şi teoria plusvalorii, a analizat repartiţia venitului naţional şi principalele categorii economice legate de acesta, sesizând contradicţiile existente între clasele sociale. Teoria rentei diferenţiale a legat-o de aşa-numita lege a fertilităţii descrescânde a solului (cultivat cu plante agricole; este chiar o lege). Urmărind să justifice liber-schimbismul şi diviziunea capitalistă a muncii între ţări, a elaborat teoria costurilor comparative de producţie. Opera lui Ricardo, alături de cea a lui Adam Smith (1723-1790), economist şi filozof englez, fondator al economiei politice ca ştiinţă, constituie una dintre izvoarele marxismului. Opera sa principală este «Despre principiile economiei politice şi ale impunerii. »" (**54**)

Sfaturile, îndrumările date de Aurelian după Ricardo sunt şi astăzi, şi mâine, şi pentru multe secole coordonate care întregesc textele biblice şi le pun în armonie cu interesele laice ale omului.

Aurelian a elaborat această lucrare ca o sursă de instruire educativă la îndemâna şcolii, şi cu siguranţă, învăţătorii şi preoţii acelui timp s-au inspirat şi au folosit cele scrise pentru educarea poporului. Găsim că Aurelian a ales cu inteligenţă şi raţiune acest mod de a pune în lucru conţinutul lucrării lui Ricardo în folosul şcolii şi predicilor bisericeşti pentru «*domesticirea*»

omului. Prin publicarea ei în anexă la «*Manualu de agricultură*», care s-a tipărit în şapte ediţii între anii 1869-1891, lucrarea a ajuns în toate şcolile rurale şi cele normale de învăţători, şi în seminarii folosind peste trei decenii; în „**Chatechismul economiei politice**" de asemenea, se află, această scriere pentru şcolile comerciale.

Fiind o scriere de importanţă universală, care nu ştiu să fi fost reprodusă de cineva între lucrările lui Aurelian şi având o întindere de numai câteva pagini, reproducem această perlă bibliografică de educaţie. ***Ea conține «știința de a trăi rațional» în toate timpurile***

Este o lucrare, tipărită pe zece pagini şi conţine un set de principii care trebuie să stea la baza comportamentului omului în relaţiile sale, din oricare epocă şi se poate spune simplu că este «**un cod de *reflecţii, maxime şi experienţe*»,,** din care se pot extrage principalele reguli care se aplică în viaţă pentru a nu fi expus nevoilor, suferinţelor şi existenţei mizerabile.

Aurelian ne-a lăsat o lucrare care merită să fie studiată. El începe cu lenevirea şi risipirea timpului şi spune că; „***Timpul este stofa din care este făurită viaţa***" şi că; „***pierderea timpului este cea mai mare risipă***". Urmează ***hărnicia* şi *munca*** în dezbaterea căreia invocă: ***odihna, statornicia, grija*** (îngrijirea), ***cumpătarea,*** unde include reflecţii clasice, pe care le găsim şi în vechile ***zicale*** ale strămoşilor noştri.

Foarte înţelept şi cu grijă tratează ***împrumutul*** şi ***împrumutatul,*** pentru care omul trebuie să aibă multă cumpătare şi spune: „Acela care se duce să împrumute caută întristarea; asemenea păţesc şi unii dintre aceia care dau împrumut, când se duc să ceară banii înapoi, care li se cuvin,,, „***Creditorii au ţinere de minte mai bună decât debitorii***".

Mândria este tratată cu asprime de către Ricardo: „Mândria care dejunează cu vanitatea, cinează cu dispreţul" sau, „***Mândria face gustarea cu îmbelşugarea, prânzeşte cu sărăcia şi cinează cu ruşinea".*** **(55)**

Năravurile.

***Ne spune Aurelian*:** Este adevărat, scumpii mei amici şi buni vecini că dările sunt foarte grele; cu toate acestea, dacă am avea să plătim numai pe acelea pe care ni le cere guvernul, am putea spera de a le întâmpina mai lesne, însă mai avem o mulţime de dări mult mai împovărătoare, spre exemplu, darea *Leneviei* noastre ne costă de două ori mai mult ca taxa guvernului; *Mândria* noastră, ne costă de trei ori mai mult şi *Nebunia* noastră de patru ori mai mult.

Aceste dări sunt de o astfel de natură că perceptorii nu pot să le scadă câtuşi de puţin, cu toate acestea, dacă am voi să urmăm un sfat bun, tot mai putem avea oare care speranţă; *Dumnezeu ajută pe aceia care se ajută singuri, după cum zice bătrânul Ricard în almanahul său din 1783.*

Lenevia

Dacă s-ar găsi vreun guvern care să îndatoreze pe supuşii săi ca să lucreze pentru dânsul a zecea parte din timpul lor, fiecare ar găsi această condiţiune foarte aspră, însă cea mai mare parte dintre noi sunt taxaţi de către *Lenevia* noastră într-un mod mult mai tiranic.

Lenevirea aduce după sine mulţime de lipsuri şi scurtează într-un mod simţitor viaţa, ca şi rugina ea toceşte mai mult decât lucrează.

Timpul

Dacă vă place viaţa, nu risipiţi Timpul; căci după cum mai zice bătrânul Ricard: Timpul este stofa din care este făcută viaţa. Cât timp nu-l pierdem cu somnul peste cât trebuie să-l dăm de nevoie. Uităm că vulpea care doarme nu prinde nici o găină şi că vom avea destul timp de dormit când vom intra în pământ.

Dacă timpul este avuţia cea mai scumpă, pierderea de timp trebuie să fie, după cum zice bătrânul Ricard, cea mai mare risipă, pentru că, după cum ne spune în alt loc, « *timpul pierdut, nu se mi întoarce niciodată*», şi că aceea ce numim destul timp este întotdeauna prea puţin timp. Curaj dară şi să lucrăm pe cât ne iartă puterile. Cu hărnicie vom face mai multe şi cu puţină osteneală. Lenevirea face ca totul să fie anevoios, Munca face ca totul să fie uşor. Acela care se scoală târziu se învârteşte toată ziua şi când se apucă de lucru a venit noaptea. Lenevirea merge aşa de încet, încât sărăcia o ajunge în grabă.

Căutaţi-vă treburile şi nu aşteptaţi ca să vă caute ele pe voi.

Un om care se culcă devreme şi se scoală dimineaţă, zice bătrânul Ricard, se face sănătos, avut şi înţelept. Ce înseamnă dorinţele şi speranţele unor timpuri fericite? Noi putem să facem timpul mai norocit dacă vom şti să lucrăm.

Hărnicia

*D*upă cum zice bătrânul Ricard**.** ***Acela care trăieşte cu speranţa va muri de foame.*** Nu poţi avea folos până nu-ţi dai osteneala. Trebuie să mă servesc cu mâinile mele, pentru că n-am nici o bucată de pământ; dacă am, dările sunt mari, şi după cum zice bătrânul Ricard cu multă dreptate, o meserie preţuieşte mai mult ca o moşie, o profesiune este o îndeletnicire folositoare şi onorabilă, însă trebuie să se ţie cineva de meseria sa şi să lucreze cu stăruinţă; altfel nici pământul, nici meseria nu ne poate ajuta ca să ne plătim dările.

Oricine este industrios n-are să se teamă de foamete. *Foamea se uită pe uşa omului muncitor, însă nu îndrăzneşte ca să intre.* Perceptorii şi vătăjeii se respectă şi dânşii, căci *activitatea plăteşte datoriile şi deşertarea le sporeşte*. Nu aveţi trebuinţă să găsiţi nici-o comoară, nici să moşteniţi rude bogate. Munca este tatăl înavuţirii şi Dumnezeu nu refuză nimic industrial.

Araţi atunci când leneşul doarme, veţi avea grâu de vândut şi de păstrat. Araţi astăzi pentru că nu puteţi şti piedicile ce veţi întâmpina a doua zi. Acela ce a făcut pe bătrânul Ricard să zică: un bun de astăzi face mai mult ca două mâine: *nu lăsa niciodată pe mâine aceea ce poţi să faci astăzi*.

Dacă ai fi servitorul unui stăpân bun, nu ţi-ar fi ruşine ca să te găsească cu mâinile încrucişate? Hei, fiindcă eşti stăpân singur, ruşinează-te când te găseşti singur în lenevire, când ai atâtea de făcut pentru sine-ţi, pentru familia ta şi pentru patria ta. Scoală-te dar, până nu se face ziuă, fă astfel ca soarele când răsare şi se uită spre pământ să nu zică iacă un lenevos care dormitează. Să nu ai preget, pune-te pe lucru, întăreşte-ţi mâinile muncind cu sculele şi adu-ţi aminte, după cum zice bătrânul Ricard, *o pisică cu mănuşi nu prinde nici un şoarece.*

Îmi vei zice că ai multe de făcut şi că n-ai putere; aceasta se poate, însă ai voinţă şi stăruinţă şi vei vedea minuni. ***Apa care pică neprecurmat străpunge piatra***. Cu munca şi cu răbdarea, un şoarece rupe un odgon, şi cu toporul tăind neîncetat dai jos stejarul. Mi se pare că aud pe unii dintre voi zicându-mi: Nu trebuie oare să ne odihnim câte puţin? –Vă voi răspunde, amicii mei, acelea ce zice bătrânul Ricard: întrebuinţaţi-vă bine timpul, dacă voiţi să vă odihniţi să nu pierdeţi o oră, fiindcă nu sunteţi siguri de un minut. Odihna este un timp pe care îl puteţi întrebuinţa ca ceva folositor. Numai omul deştept poate să dobândească o asemenea odihnă de care acel leneş nu poate să aibă niciodată. O viaţă liniştită şi o viaţă trândavă sunt două lucruri foarte deosebite. Credeţi oare că lenevirea vă va aduce mai multă petrecere decât munca? Vă înşelaţi; căci *lenevirea aduce grijă*, şi odihna netrebuincioasă aduce urâtul şi părerea de rău.

Mulţi oameni ar voi să trăiască numai cu mintea lor fără să lucreze, însă scapătă pentru că le lipsesc fondurile. Munca din contra, aduce după sine mulţumirea, îmbelşugarea şi consideraţiunea. *Plăcerea aleargă după aceia care fug de dânsa.* Torcătoarea neobosită are totdeauna cămaşă. De când am oi şi o vacă, fiecare îmi dă bună ziua, după cum zice foarte bine bătrânul Ricard.

În afară de industrie, trebuie să aibă cineva virtuţile necesare: statornicie, hotărâre şi îngrijire**.** Trebuie să-şi vadă treburile cu ochii săi şi să nu se cam lase pe alţii. Bătrânul Ricard zice: n-am văzut niciodată mergându-i bine unui copac care se mută des din loc, nici unei familii care schimbă adeseori casa, ca altora care sunt mai statornici. ***Trei mutări pricinuiesc tot atâta pagubă cât un foc şi este mai bine să pui capacul pe foc decât să-l schimbi des din loc. Păstrează-ţi prăvălia şi prăvălia te va păstra şi ea pe tine.***

Dacă voieşti ca treburile să ţi se facă, du-te tu după dânsele. Dacă voieşti să rămână nefăcute trimite pe altul după dânsele. Ochiul stăpânului face mai mult ca cele două mâini ale sale. Lipsa de îngrijire aduce mai multă pagubă decât lipsa de ştiinţă. Cine nu-şi priveghează lucrătorii le lasă punga sa pe mână. Prea multă încredere în alţii face pe mulţi oameni ca să se ruşineze; căci în treburile de pe lumea aceasta omul se mântuieşte prin credinţă şi nu prin lipsa de credinţă. Îngrijirile ce are omul de sine sunt întotdeauna folositoare; că ştiinţa este partea omului studios, avuţia omului harnic, puterea a bravurii şi cerul a virtutei. *Dacă voieşti să ai un servitor credincios şi pe care să-l iubeşti serveşte-te singur.*

Bătrânul Ricard recomandă băgarea de seamă şi îngrijirea chiar pentru lucrările cele mai mici, că se întâmplă adesea ca cea mai mică neîngrijire să pricinuiască cel mai mare rău. Din lipsa unui cui, zice el, se pierde potcoava calului; din lipsa potcoavei se pierde calul şi când lipseşte calul se pierde şi călăreţul, fiindcă inamicul său îl ajunge şi-l omoară, şi toate acestea din cauză că n-a băgat de seamă că lipseşte un cui de la potcoava calului.

Este de ajuns cât am zis, amicii mei, despre muncă şi despre îngrijirea ce trebuie să aibă fiecare de treburile sale; însă pe lângă aceasta, trebuie să mai adăugăm şi cumpătarea.

Cumpătarea

Trebuie, dacă voim ca munca noastră să fie spornică. Un om care nu ştie să economisească când câştigă, va muri fără nici un ban după ce a muncit toată viaţa. *Cu cât cuhnia este mai bogată cu atât viaţa este mai săracă*, zice bătrânul Ricard. Multe stări se risipesc abia după ce se fac, de când femeile lasă furca şi ciorapul ca să stea de vorbă şi de când oamenii au lăsat securea şi ciocanul pentru băutură. ***Dacă voieşti să fii bogat nu învăţa numai cum se câştigă, ci învaţă şi cum se păstrează. Indiile n-au înavuţit pe spanioli pentru că cheltuielile acestora au fost mai mari decât veniturile.***

Lăsaţi-vă dar de *petrecerile costisitoare* şi nu vă veţi mai plânge atât de mult despre ingratitudinea timpului, de greutatea dărilor şi de cheltuielile cele mari ce le faceţi pentru casele voastre; căci vinul, rachiul, femeile, jocul şi reaua credinţă micşorează starea şi înmulţeşte creanţele. *Întreţinerea unei vieţi costă mai mult decât doi copii.*

Vă închipuiţi poate că puţin vin, câteva ceşti de rachiu, ceva zaharicale pe masă, veşminte mai deosebite, petreceri mici, nu pot avea urmări mari; însă aduceţi-vă aminte despre aceea ce zice bătrânul Ricard: Puţinelul repetat de mai multe ori face multul. Păziţi-vă de cheltuielile cele mici. Un firicel de apă este destul ca să cufunde o corabie. *Delicateţile gustului conduc la cerşetorie. Nebunii dau mese şi înţelepţii mănâncă.* Iacă-vă toţi adunaţi aici pentru că se face o vânzare de mobile elegante şi de bagateluri foarte scumpe. Aceste lucruri le numiţi bunuri; însă dacă nu veţi băga bine de seamă, mulţi dintre voi o să dea peste rău în loc de bine. Gândiţi că toate acestea se vor vinde ieftin şi poate că multe din aceste lucruri se vor vinde mai jos decât au costat; însă dacă nu aveţi trebuinţă dintr-însele, vor fi prea scumpe pentru voi. Aduceţi-vă aminte despre maximele bătrânului Ricard: ***Dacă cumperi aceea ce este de prisos pentru tine, nu va trece mult şi vei vinde aceea ce îţi este mai neapărat.*** Gândeşte-te întotdeauna înainte de a te folosi de ieftinătate.

Bătrânul Ricard este de părere că mai adesea ieftinătatea este închipuită şi că îngreuindu-vă treburile în loc să vă aducă vreun bine, vă face rău; căci îmi aduc aminte ce zice aiurea: ***Am văzut o mulţime de oameni ruinaţi din cauză că cumpăraseră ieftin.***

Mândria şi consumul

Este o nebunie ca să cheltuiască cineva bani pentru a cumpăra lucruri pe care să se căiască că le-a cumpărat; şi cu toate acestea, cam aşa se petrec lucrurile pe toată ziua când este vorba de vânzare şi aceasta pentru că oamenii nu-şi duc aminte de Almanahul bătrânului Ricard.

Omul înţelept, zice el, învaţă din nenorocirile altuia. Nebunii se înţelepţesc prin propria lor nenorocire; cunosc pe mulţi care pentru a pune ceva pe dânşii, au răbdat de foame şi-şi lasă familia mai fără pâine. *Stofele de mătase, atlasurile şi catifelele sting focul de la cuhnie***.** Aceste lucruri nu numai că nu sunt trebuincioase vieţii, dar de abia se poate zice că aduc oarecare folos, însă pentru că par strălucitoare, ispita îmbie pe oameni ca să le aibă. Cu chipul acesta trebuinţele artificiale ale neamului omenesc s-au înmulţit mai mult decât trebuinţele naturale.

Prin aceste extravaganţe şi altele asemenea, oamenii din familii bune sărăcesc şi sunt nevoiţi să alerge pe la aceia pe care îi nesocoteau înainte; însă care au ştiut să păstreze prin muncă şi cumpătare. Aceia ce ne probează, după cum zice foarte bine bătrânul Ricard, *că un mujic în picioare este mai mare decât un gentilom în genunchi*. Poate că aceia care sunt ruinaţi au moştenit vreo avere; însă fără ca să ştie prin ce mijloace s-a adunat; el gândea că pentru că este ziuă, n-are să înnopteze niciodată. O cheltuială aşa de mică la averea mea, ziceau ei, nu merită ca să facă cineva băgare de seamă.

Copiii şi nebunii îşi închipuiseră că 20 de lei şi 20 de ani n-au să se sfârşească niciodată. Însă tot luând din ladă fără să mai pui, dai numaidecât de fund şi *când o seacă puţul atunci se*

cunoaşte cât de mult preţuieşti apa. Aceasta ar fi putut să ştie de la început dacă s-ar fi povăţuit după bătrânul Ricard.

Împrumutul

Sunteţi curioşi să ştiţi ce preţuiesc banii ce-i luaţi cu împrumutare; acela care se duce să se împrumute caută întristarea; asemenea o păţesc şi unii din aceia care dau cu împrumut, când se duc să ceară înapoi banii care li se cuvin. Însă acum nu ne ocupăm de acestea. Bătrânul Ricard, apropo de aceea ce vă spuneam mai adineauri, ne înştiinţează că mândria împodobirii este un blestem. Când cade peste tine, caută mai atent ce ai în pungă şi apoi întreabă-ţi fantezia. *Mândria este un cerşetor care strigă aşa de tare ca şi trebuinţa şi care este mult mai nesăţios.* Dacă cumperi un lucru frumos îţi va trebui zece pentru ca colecţia să fie completă; însă, zice bătrânul Ricard, este mai uşor să înfrânezi cea dintâi fantezie, decât să le împlineşti pe toate acelea care vin pe urmă.

Tot atât este de nebun săracu care vrea să maimuţească (imite) pe bogat, cum era şi broasca care se umfla ca să devie aşa de mare ca un bou. Corăbiile cele mari pot să se ducă în mijlocul mării: însă luntrile trebuie să stea pe lângă ţărmuri.

Nebuniile mândriei sunt curând pedepsite, căci după cum zice bătrânul Ricard, *mândria care prânzeşte cu vanitate, cinează cu dispreţul: Mândria face gustarea (dejunul) cu îmbelşugarea, prânzeşte cu sărăcia şi cinează cu ruşinea.*

Şi în cele din urmă, cu ce se alege cineva din toată acea vanitate de a apărea, pentru care oamenii îşi dau atâta trudă şi se expun la atâtea pericole? Ea nu poate nici să ne păstreze sănătatea, nici să ne aline suferinţele, din contră fără să ne mai adauge meritul nostru personal face ca lumea să fie invidioasă pe noi, ne duce cu o oră mai înainte la ruină. Ce este un fluture? Cel mult dacă este o omidă îmbrăcată, şi aşa sunt şi mândroşii. Nu este aşa că nu poate fi mai mare nebunie decât să te îndatorezi pentru asemenea nimicuri?

La vânzarea care are să se facă aici, amicii mei, ni se dă pe *Credit pentru şase luni* şi poate că această condiţiune în aparenţă folositoare a făcut pe vreunul dintre voi ca să vină aici, fiind că neavând bani gata ca să cheltuiască speră ca să-şi mulţumească fanteziile fără ca să cheltuiască vreun ban. Dar, Vai! Vă gândiţi oare bine la ce faceţi când luaţi datorie? Daţi altuia drepturi asupra libertăţii voastre. Dacă nu puteţi plăti la termen, vă este ruşine să vedeţi pe creditorii voştri, veţi vorbi cu dânşii cu teamă, vă veţi înjosi ca să vă scuzaţi înaintea lor într-un mod umilitor, cu încetul cu încetul vă pierdeţi francheţea şi veţi ajunge ca să vă dezonoraţi prin minciunile cele mai învederate şi cele mai mizerabile, căci, după cum zice bătrânul Ricard, cea dintâi greşeală este ca să te îndatorezi, a doua de a minţi. ***Acela care face datorie are întotdeauna minciuna pe vârful limbii. Un om liber nu ar trebui să roşească niciodată nici să-i fie teamă de a vorbi oricărui om ar fi, nici de a se uita în ochii lui. Sărăcia face de pierzi şi curajul şi orice fel de virtute. Este prea anevoie ca un sac gol să stea drept în sus.***

Ce aţi gândi despre un principe sau despre un guvern care v-ar popri printr-un decret ca să vă îmbrăcaţi ca persoanele de distincţiune, sub pedeapsa de închisoare sau de servitudine? – Nu aţi zice oare că sunteţi născuţi liberi, că aveţi dreptul de a vă îmbrăca orişicum vă place, că un astfel de decret este o lovitură formală contra privilegiilor voastre şi că un astfel de guvern este tiranic? Şi cu toate acestea vă supuneţi de bună voie unei asemenea tiranii să luaţi pe datorie ca să vă gătiţi. Creditorul vostru are drept dacă-i place, ca să vă priveze de libertatea voastră, punându-vă pentru toată viaţa într-o închisoare sau vânzându-vă ca pe sclavi, dacă nu sunteţi în stare să plătiţi.

Când aţi făcut târgul care vă place, nu vă gândiţi deloc la plată, dar *creditorii,* după cum zice bătrânul Ricard, *au ţinere de minte mai bună de cât debitorii.* Creditorii îmi zice tot dânsul, sunt cea mai superstiţioasă sectă din lume. Nu se află mai exact observator despre toate epocile calendarului ca dânşii. Termenul ca să vă plătiţi datoriile, se împlineşte fără ca să băgaţi de seamă şi vi se cere plata mai înainte de a vă fi pregătit ca să o puteţi face. Dacă din contra, vă gândiţi la ceea ce datoraţi, termenul care vi se părea la început aşa de mare, vi se va părea când se apropie, prea scurt, vă veţi închipui că timpul şi-a pus aripi la călcâie, după cum are la umeri. *Postul nu e niciodată mare pentru aceia care trebuie să plătească la Paşti. Acela care ia cu împrumut şi*

datornicul sunt doi sclavi unul al împrumutorului, altul al creditorului; să aveţi grijă de acest laţ dublu.

Economiile.

Păstraţi-vă libertatea ca şi independenţa. Poate că credeţi în minutul de faţă că aveţi îndestule mijloace care vă permite să vă mulţumiţi câte o mică fantezie; însă economisiţi pentru timpul bătrâneţilor şi pentru trebuinţă, atunci când puteţi. Soarele de dimineaţă nu ţine toată ziua. Câştigul este nesigur şi trecător: dar cheltuiala este neîntreruptă şi sigură. Este mai lesne de zidit două sobe decât a întreţine focul într-una, zice bătrânul Ricard; Astfel, culcă-te mai bine necinat decât să te scoli cu datorii. Câştigă ce-ţi este cu putinţă să câştigi, şi învaţă a păstra ce câştigi; acesta este adevăratul secret pentru a schimba plumbul în aur, şi când vei poseda această piatră filozofală, nu te vei mai plânge de asprimea timpului şi de anevoinţa de a plăti dările.

Această doctrină, amicii mei, este aceea a raţiunii şi a prudenţei. Însă, să nu te rezemi numai pe muncă, pe cumpătarea şi pe economia ta. Acestea sunt lucruri minunate într-adevăr, însă nu-ţi vor fi de nici un folos, dacă nu vei avea înainte de toate, binecuvântările cerului. Cere prin urmare cu umilinţă aceste binecuvântări; nu fiţi nesimţitori la trebuinţele acelora care sunt lipsiţi de dânsele şi daţi ajutoare şi mângâiaţi-i. Aduceţi-vă aminte că Iov a fost sărac şi că la urmă şi-a redobândit avuţia.

Nu vă mai spun mai multe. *Încercarea este o şcoală a cărei lecţiuni costă scump*; însă este singura la care smintiţii pot ca să înveţe; şi apoi de aceea este nevoie, căci, după cum zice bătrânul Ricard, poate cineva să dea o povaţă bună însă nu purtare bună. Cu toate acestea aduceţi-vă aminte că acela care nu ştie să primească o povaţă bună, nu poate fi ajutat într-un chip folositor; *şi dacă nu voieşti să înţelegi de bună judecată,* zice în fine bătrânul Ricard, *te va face negreşit să o simţi.*

6. P. S. Aurelian la Academia Română

1. Înfiinţarea

Înfiinţarea societăţii «*Atheneul Român*» în toamna anului 1865, după numeroase conferinţe de răspândirea cunoştinţelor din ştiinţe, literatură şi artă, a stârnit dorinţa de asociere pentru asemenea acţiuni în rândul persoanelor înalt instruite. Aşa, prin decret al *Locotenenţei Domneşti* semnat de generalii N. Haralambie şi N. Golescu, la 1 aprilie 1866 s-a aprobat *Regulamentul pentru înfiinţarea* «*Societăţii Literare Române*», care şi-a inaugurat activitatea la 1 august în Bucureşti. După un an de la înfiinţare, prin decretul domnesc nr. 1246 din 26 august 1867, aceasta se constituia în «*Societatea Academică Română*», „cu scopul de a lucra la înălţarea literelor şi ştiinţelor”. (**56**)

Noua instituţie devenea înaltul for de cultură şi ştiinţă al ţării, unde găsim cele mai luminate minţi ale neamului din acea epocă. Între ei se aflau: Ioan Eliade Rădulescu, Aug. Treboniu Laurian, Al. Odobescu, George Bariţiu, Al. Papiu Ilarian, V. Alecsandri, C. Negruzzi, Vasile Alessandrescu-Urechia, O. Massim ş.a. Preşedintele dintâi al Societăţii Academice Române a fost ales Ioan Eliade Rădulescu.

Societatea Academică Română se prevedea a fi organizată pe trei secţii: «*Secţiunea literară şi lessicografică*»; «*Secţiunea istorică şi arheologică*»; «*Secţiunea ştiinţelor naturale*», iar despre membrii se scria scurt: „*Membrii sunt, sau* ***actuali****, sau* ***onorari****”*. Cu toate acestea, în anul 1871, găsim şi «***membrii corespondenţi***». Se precizau şi cerinţele puse pentru *membrii actuali*: «*Membrii actuali*» *nu pot fi decât români, cunoscuţi pentru operele lor literale şi ştiinţifice, şi care totodată se bucură de o viaţă respectabilă. Ei sunt pe viaţă şi nu vor fi excluşi decât în cazuri grave şi după deciziunea motivată a două treimi din membrii actuali*.” (**56**) (pp. 34,35).

Regulamentul acesta era cunoscut, desigur şi de Principele Carol, care a primit locul de «*preşedinte de onoare*» al noii instituţii. Azi ne întrebăm firesc, de ce se proceda la exclusiune etnică în acel timp, iar aceasta se aplica aproape în toate domeniile vieţii în măsură diferenţiată.

Explicaţie

Există o explicaţie pentru români. Secolele XVII- XVIII şi o mare parte din secolul al XIX-lea au fost caracterizate printr-o invazie străină, aproape sufocantă pentru naţiune - greci,

armeni, evrei, ruşi, lipoveni, bulgari, turci, tătari, chiar şi polonezi au apărut în ţară nechemaţi în acea perioadă, încât pe la 1880 reprezentau peste 25% din populaţia ţării. În plus, străinii aveau în mâna lor comerţul şi meşteşugurile, adică aveau partea economiei ţării care mişca banul, iar românul devenea o slugă în ţara sa. În această situaţie, bărbaţii de stat, apropiaţi de Domn, vedeau cum populaţia românească se găsea în pericol prin degradarea vieţii şi a existenţei statului naţional.

În situaţia arătată, când evreii reprezentau aproape 20% din populaţia ţării, iar oraşele din Moldova erau cu totul dominate de evrei, conducătorii lor au ales soluţia încercării de plecare în Palestina, care era pământul strămoşilor lor şi au luat hotărâre în acest sens, la «*Congresul sionist*» de la Focşani, în anul 1881. Fenomenul s-a amplificat în alte condiţii la mijlocul secolului XX. Am încercat această explicaţie pentru a da lămuriri, că atunci când naţiunea şi ţara erau în pericol de disoluţie, măsurile de apărare luate de statul român trebuie înţelese pe fondul condiţiilor epocii.

2. P. S. Aurelian – membru al Societăţii Academice Române

După patru ani de funcţionare a «*Societăţii Academice*», în şedinţa plenară nr. XXI din 8 septembrie 1871, Petre Aurelian a fost ales prin vot secret, la propunea lui Alexandru Odobescu şi Alexandru Roman, cu 10 voturi pentru, unul contra, fiind înscris ca «*membru actual*» în «*Secţiunea ştiinţelor naturale*». Propunerea pentru primirea sa în «*Societate*» venea din partea a doi membrii de mare onoare, care erau stâlpi ai rigorii instituţiei. În aceeaşi şedinţă a fost ales şi dr. Nicolae Creţulescu, la propunerea lui Petre Poenaru şi George Sion. După un an (1872), secţiunea ştiinţelor naturii avea în alcătuirea sa patru *membrii actuali*: P.S. Aurelian, N. Creţulescu, P. Poenaru, Anastase Fătu şi trei membrii corespondenţii: Gr. Ştefănescu, Dr. I. Obedenaru şi C. F. Robescu. (**57**) Pentru cultura agronomică mai completăm aici, că în şedinţa plenară precedentă, din 7 septembrie 1871, la propunerea lui Alexandru Roman, au fost primiţi trei «*membri-corespondenţi*»: Gavril Pop, canonic de Lugoj, Ioan Moldovan, profesor de Blaj şi Ion Ionescu din Brad (Moldova).

În legătură cu primirea lui Aurelian la Societatea Academică se mai cere o precizare importantă! De-a lungul timpului, economiştii care au scris mai mult despre activitatea sa în acest domeniu, comparativ cu agronomii, care l-au neglijat aproape cu totul; spun bucuroşi, că el a fost „*primul economist chemat în înaltul for*". (**58**) Ei bine, Aurelian, la vârsta de 38 de ani, tânăr fiind, nu se considera şi nu era deloc economist, preocuparea sa era agricultura şi şcoala agricolă. El era «*agronom*», care a învăţat la Grignon, iar activitatea sa până la acea vârstă era una agronomică. Mai mult, singura lucrare de economie a fost ţinută în 1882 la Academia Română şi niciodată în viaţă nu a semnat cu titlul «*economist*». E adevărat însă că ***agronomul P.S. Aurelian a fost cel mai mare economist român al secolului al XIX-lea.*** Primul învăţat, al cărui scrieri şi teorii economice se pot edita într-un volum clasic pentru domeniu pentru vremea sa.

Autorii scrierilor despre Aurelian menţionaţi în volumul de faţă, ţin să spună că el nu a ţinut «*discursul de recepţie*» la primire în Societatea Academică, unde G. Sion trebuia să dea răspunsul (**59**), fiind posibil a se înţelege că este o remarcă puţin favorabilă. Adevărat, Aurelian a ţinut trei comunicări „În contul discursului... după mulţi ani, începând din 1879. Din cercetările făcute asupra acestei probleme, am dedus că în primii ani, foarte importantă era propunerea de primire, argumentele celor doi membrii, care prezentau referatele asupra activităţii celui primit. Pentru confirmare vom cita numai două dintre astfel de cazuri: Ion Ghica, a fost primit în Societatea Academică la propunerea lui G. Sion şi N. Ionescu în anul 1874, iar tema discursului de recepţie, sub titlul «*Despre Ion Câmpineanu*» a prezentat-o la 28 martie 1880; Petre Poenaru a fost ales la 11 septembrie 1870, iar lucrarea ce reprezenta discursul de recepţie a susţinut-o la 8 septembrie 1871 sub titlul «*Georgiu Lazăr şi şcoala română*», publicată şi în Revista Ştiinţifică din 1871. (**60**)

3. Meritele lui P. S. Aurelian

Condiţiile cerute pentru primirea în Societatea Academică au fost împlinite de către Aurelian cu supra-măsură, el fiind alături de Odobescu ce-i mai tineri membrii în anul 1871, de aceea expunem în medalion activitatea sa care îl recomanda pentru calitatea de «*membru actual*» în forumul academic al ţării.

După 16 ani de activitate bogată şi variată, prestată de Aurelian ca şef al „Biroului agriculturii”, din Ministerul Lucrărilor Publice, condus atunci de Dimitrie Cornea, ca profesor şi director la Şcoala Agricolă de la Pantelimon şi apoi la Herăstrău, îndeosebi ca publicist şi unul dintre principalii întemeietori ai societăţii «*Atheneul Român*», era receptat ca o personalitate de «*om învăţat*», având recunoaşterea în lumea elitei intelectuale a Capitalei.

Dacă detaliem activităţile amintite, vom constata că îndeplinea exigenţele unui for academic, aşa cum era „Societatea Academică Română”. De la debutul său în presa vremii, în anul 1858, în ziarul „Naţionalul”, pe când era student, a publicat un articol cu deplină maturitate sub titlul «*Consideraţiuni asupra importanţei de a îmbunătăţi starea actuală a cultivatorilor*». Cultivatorul era ţăranul acelui timp pe care îl descrie „inteligent, generos, brav, bun tată, bun cetăţean” şi pentru care cere „împroprietărirea lui cu o bucată de pământ şi înlesnirea tuturor mijloacelor din partea guvernului care să permită de a-şi îmbunătăţi starea sa.” (**61**) Pare un apel politic! Ei, nu! Aurelian vedea în ţăran «*majoritatea*», care face poporul, iar organizarea lor pentru o muncă însemna creşterea roadelor care să dezvolte ţara, iar el să se bucure de o viaţă mai bună, aşa cum aştepta de secole.

Activitatea la ziarul „Agronomia” unde a fost şi redactor cu Pană Buescu şi A. Slătineanu în ultima perioadă de apariţie, a pus în faţa românilor „*prima revistă modernă de agricultură*”, aşa cum s-a văzut.

Numirea lui Aurelian ca director la «*Monitorul*», prin decret domnesc dat de însuşi Cuza, însemna un credit înalt, o confirmare, iar materialele publicate timp de un an (1860-1861) au dovedit că autorul avea un vast orizont de cunoaştere asupra modului cum trebuie organizată activitatea agricolă şi economică într-o ţară în formare. Cunoştinţele bogate acumulate prin studii şi călătorii, trecute prin raţiuna sa de rară inteligenţă au descris direcţii pentru introducerea şi organizarea lor în practică.

Perioada de trei ani cât a redactat „Monitorul Comunelor” îl recomanda ca un profund cunoscător al tuturor activităţilor agricole şi al cunoştinţelor, ştiinţifice pe care se bazează, fiind cel mai activ şi mai important agronom al momentului. Aici a scos în presă «*studiul agronomic*» prin volumul de scrieri, prin conţinutul tehnic şi elementele ştiinţifice cuprinse. Lucrările sale „Gunoiul”, „Calul”, Despre arături”, suita completă de articole ce prezintă «*sericicultura*» nu au egal în scrierile de la mijlocul secolului al XIX-lea. Primele articole şi studii din «Revista Ştiinţifică» şi înfiinţarea acesteia au avut un mare efect.

Înfiinţarea «*Atheneului Român*» şi conferinţele sale cu miez academic, discursurile în ocazii ale vizitei Domnitorului Carol i-au consolidat statutul de persoană foarte cultivată: de distins învăţat.

Realizările sale în învăţământ prin aşezarea şcolii de agricultură la Herăstrău şi unele rezultate la concursuri, organizarea fermei cu eforturi personale, ridicarea statutului şcolii şi sprijinirea obţinerii burselor de studii pentru unii elevi în şcoli din afară l-au evidenţiat ca un slujitor al învăţământului, ceea ce a dovedit întreaga sa viaţă.

Activitatea sa atât de variată şi valoroasă i-a conferit un statut de personalitate, încât guvernul şi Domnul ţării i-au atribuit sarcina pregătirii exponatelor şi organizării pavilionului României la Expoziţia Universală de la Paris din 1867, fiind numit membru al „Juriului internaţional”. Aici, prin comportamentul său autocontrolat, prin firea comunicativă, pertinenţa profesională, marele interes de cunoaştere şi fondul academic al expresiei personale a făcut o impresie briliantă în cercurile înalte ale evenimentului.

În perioada de 6 luni, ca reprezentant al ţării la Paris, a elaborat împreună cu Al. Odobescu prima lucrare monografică modernă de prezentare a României sub aspect economic, „***Notice sur la Roumanie-principalment o point de vue de son Economie rurale, industrialle et comerciale***”, tipărită în limba franceză la «*Librairie A. Franck*» Paris 1868. Atunci a fost ales membru al Societăţii de economie politică din Paris.

Rezultatele încurajatoare obţinute de România la Expoziţia universală, care s-au datorat în cea mai mare măsură lui Aurelian şi Odobescu, credem că au favorizat o apropiere de viziuni între aceste personalităţi importante ale evenimentului, ei fiind de o vârstă, ba Odobescu, chiar mai tânăr cu câteva luni.

Reamintim că Odobescu învăţase ultimele clase de liceu în Franţa, după care a absolvit cursuri universitare de drept, având şi preocupări în domeniul arheologiei, unde ne-a lăsat contribuţii interesante, pe lângă creaţia literară, atât de puţin cunoscută şi citită în zilele noastre. Eliade şi Odobescu ar merita mai multă cunoaştere şi preţuire din partea naţiunii. Al. Odobescu a fost fiul participantului de la Revoluţia din 1848, colonelul Ioan Odobescu, iar contemporanii săi nu au uitat acest fapt.

Credem că această expunere succintă asupra activităţii lui Aurelian în perioada 1858-1871 ne aduce argumente convingătoare asupra faptului că avea din plin meritele cerute pentru a deveni membru în «*Societatea Academică Română*.»

4. Activitatea la Societatea Academică Română

În anii următori primirii în Societatea Academică, Aurelian a avut o activitate foarte intensă la şcoala de la Ferestreu, a înfiinţat şi redactat «*Revista ştiinţifică*», a scos suplimentului ei „*Economia naţiunală*" şi a participat la conferinţele «*Atheneului Român*» publicând studii în revista sa. Cu toate aceste n-a absentat la şedinţele *Societăţii Academice*, a avut intervenţii asupra unor teme dezbătute şi a îndeplinit anumite sarcini, astfel: La discuţiile asupra «*Glossariului limbii române*», elaborat de Cipariu, împreună cu Al. Odobescu, propuneau ca scrierile membrilor societăţii, citite şi aprobate în şedinţe, să se publice în «*Anuare*», fără modificări din partea redactorilor, fiind cazul. (**62**)

Aurelian a dus în Societatea Academică problema înfiinţării *Serviciului Meteorologic Naţional*. Prin argumentele sale asupra importanţei meteorologiei a convins colegii săi ca să aprobe 2.000 lei pentru cumpărarea de instrucţiuni şi aparte meteo, care să fie amplasate în 16 localităţi din ţară. În şedinţa din 14 august 1864, a făcut un raport asupra situaţiei spunând: „Cu toată bunăvoinţa «*Societăţii*», nu s-a putu fonda în anul acesta nici o staţiune meteorologică, din cauză, că nu s-au găsit bărbaţi care să efectueze măsurătorile". Sigur, astăzi ne pare incredibil argumentul său, dar participanţii la şedinţă n-au replicat. Exista totuşi o «*staţie meteorologică*», care funcţiona din anul 1871 la Şcoala de la Ferestreu, sub conducerea lui Aurelian.

În aceeaşi şedinţă, Aurelian a revizuit programul şi a propus înfiinţarea a numai trei staţii meteo, la Bucureşti, Iaşi şi Galaţi; printr-un proiect semnat împreună cu An. Fătu de la Iaşi. Cu toate eforturile, în anul următor s-a înfiinţat numai la Iaşi o staţie meteorologică după cum se constată din rezultatul observaţiilor publicate pe anii 1877-1878 de către P. Poni. (**63**)

Această acţiune a fost reluată cu multă vigoare de către inginerul Ştefan Hépites în deceniul următor, reuşind până în anul 1890 să organizeze reţeaua naţională de staţii şi o *staţie centrală.*

În ultimul an de activitate al Societăţii Academice se lucra la «*Psaltirea Coresi*», iar Haşdeu a propus tipărirea unei ediţii de lux. Laurian şi Aurelian invocau lipsă de bani, în acei ani grei, cu toate acestea Alecsandri „*considera că Psaltirea lui Coresi este ca un templu monumental descoperit după atâtea secole, şi astfel se cuvine a fi reprodusă integral şi nu în fragmente*". În final, Gr. Ştefănescu a propus obţinerea unui raport de la «*Comisia lexicografică*», închizând dezbaterea.

În anul 1878 a fost finalizat *Glossariul limbii române*, care înainte de tipărire a fost dat spre revizuire unei comisii a «*Societăţii*», iar Aurelian a fost membru în acest grup format din personalităţi avizate, din specialităţi diferite.

În general, Societatea Academică Română, înfiinţată la 26 august 1867, timp de 12 ani a avut o activitate bine organizată şi cu rezultate încurajatoare, încât s-a abordat ideea ridicării ei la nivel de «*Institut Naţional*», cu denumirea *Academia Română,* imitând sub această formă instituţiile aflate în ţările europene, cu referire precisă la Franţa.

5. P. S. Aurelian membru fondator al Academiei Române

Înfiinţarea. În Şedinţa extraordinară a membrilor Societăţii Academice Române din 23 mai 1879 s-a luat cunoştinţă de înfiinţarea «*Academiei Române*». Preşedintele forului academic Ion Ghica, „*dă lectură adresei D-lui ministru de culte cu nr. 3659 din 4 aprilie a.c."* (1879), prin care i s-a transmis legea votată de «*Corpurile Legiuitoare*» sancţionată de ASR Domnul, prin înalt decret cu Nr. 749 din 27 martie, şi promulgată prin «*Monitorul oficial*» în următoarea cuprindere.

Legea era alcătuiră din 6 articole, însemnate cu cifre romane, unde în art. I. pe care îl reproducem integral se spunea. „Societatea Academică Română, instituită prin decretul domnesc cu nr. 1246 din 26 august 1867, se declară «*Institutul Naţional - Academia Română*»". În rezumat, următoarele articole precizau: art. II. Scopul Academiei Române este cultura limbii şi istorii naţionale, a literelor, a ştiinţelor şi frumoaselor arte; art. III. Academia Română rămâne persoană morală şi independentă, îşi face regulamente şi înregistrează averea prezentă şi viitoare; art. IV. Statul acordă anual 30.000 lei donaţie înscrisă în bugetul statului. Din această sumă se acordă cel puţin 5.000 pentru premiul «*Lazăr*» şi premiul «*Eliade Rădulescu*»; art. V. Se acordă un loc pentru clădirea unui edificiu, prin lege. Art. VI. Academia Română întreţine relaţiile cu guvernul prin Ministerul Cultelor şi Instrucţiunii Publice. **(64)**

Şedinţa a întrunit 17 membri: *Aurelian Petre S., Babeş Vicenţiu, Bariţiu George, Caragiani Ion. Creţulescu Nicolae, Fălcoianu Ştefan, Ghica Ioan, Haşdeu Bogdan P., Ionescu Nicolae, Laurean Augustin Treboniu, Maniu Vasile, Odobescu Alexandru, Papazioglu Călin Alexandru, Roman Alexandru, Sion George, Ştefănescu Grigore, Sturdza Dimitrie A.*, preşedinte Ioan Ghica. (**65**)

La 27 mai, membrii academiei care au participat la şedinţa din 23 mai au venit spre a expune mulţumirile lor *Prea Înaltului nostru Domn*, pentru organizarea societăţii în corp constituit sub denumirea «*Academia Română*». Răspunsul Domnului a fost dat în trei fraze demne de imitare, care ne dezvăluie interesul şi sprijinul său încă de la înfiinţarea «*Societăţii Academice*» iată:

„Sunt mândru că sub *Domnia Mea* s-a fondat societatea care astăzi devine «*Academia Română*». Urez din toată inima ca această frumoasă instituţiune să fie un izvor pentru ştiinţă, pentru limbă şi istoria noastră naţională. Primesc cu o vie satisfacţie a fi «*Preşedintele onorariu*» al acestui doct corp, precum am fost fericit a fi, chiar de la fondarea ei, «*Preşedintele Societăţii Academice*». (**66**)

6. Participarea lui P. S. Aurelian la activitatea academică

În acele momente de prefaceri, Aurelian a fost membru în «*Comisia pentru revizuirea statutelor*», alături de Al. Odobescu, T. Maiorescu, A. T. Laurian şi Vicenţiu Babeş. Avem aici numele celor mai faimoşi bărbaţi ai academiei, între care Aurelian a fost de acelaşi nivel.

Pentru dezbaterea statutelor au fost acordate patru şedinţe. Aici, Aurelian şi Babeş au propus ca: *membri actuali (activi) ai fostei Societăţi Academice, în calitate de membrii ai Academiei Române să facă parte din aceleaşi secţii unde au fost înscrişi înainte*; amendamentul a trecut cu ¾ voturi ale membrilor prezenţi. **(67)**

La articolul privind calitatea academică a membrilor, Aurelian a avut o intervenţie echilibrată înţeleaptă. Iată: „Să avem în vedere scopul primordial al Societăţii Academice Române şi statutele sale primare, care cu drept cuvânt pretind ca membrii să se distingă prin cunoştinţe productive, şi susţin amendamentul D-lui Ştefănescu care susţine articolele în forma iniţială". La acest articol a avut intervenţii Haşdeu, Creţulescu, Ştefănescu şi Roman.

7. Comunicări ştiinţifice la Academia Română

Deşi a fost total cuprins în conducerea şcolii de la Herăstrău unde avea şi normă didactică aproape ca un profesor obişnuit, Aurelian a avut una dintre cele mai proteice activităţi ştiinţifice, fiind aproape pe întreaga durată de academician şef al «*Secţiunii de ştiinţe naturale*», vice-preşedinte şi spre finalul activităţii *preşedinte al Academiei Române*.

Lucrările sale consacrate vastei teme «*Economia rurală la romani*» au rămas între cele mai strălucite conţinuturi prezentate în comunicările Academiei la vremea sa. Această temă, anunţată la primirea în *Societatea Academică Română* a fost dezvoltată în trei comunicări în anii 1878, 1904 şi 1905. Avem în faţă studii bazate pe scrierile celor mai de seamă învăţaţi ai agriculturii romane: Plinius, Varro, Columella, Palladiu, Cicero, Virgiliu, ş.a. precum şi a grecilor Plutarch, Hesion ş.a.

Iată comunicările lui Aurelian ţinute la şedinţele Academiei Române:

1. Economia rurală la romani; Ochire generală; Instrumente agricole şi îngrăşăminte, cu IV planşe, 52 desene. Comunicare în şedinţa din 24 august 1878, publicată în Analele Societăţii Academice Române, secţiunea II A, Tom XI, 1879, pp. 3-38.

2. Plantele cereale şi leguminoase la romani, Comunicare în şedinţa din 28 februarie 1904, publicată în Analele Academiei Române, seria II A, Tom XXVI, 1904 pp. 41-49.

3. Agricultura la romani: Creşterea albinelor, comunicare în şedinţa din 20 mai 1905 în Analele Academiei Românea, seria a II-a, XXVIII, Memoriile secţiunii ştiinţifice, 1905, pp. 11-36.

4. Agricultura la romani – grâul, comunicare în şedinţa din 20 februarie 1904, recomandată «*Secţiunii ştiinţifice*», nepublicată.

5. Vegetaţiunea pinului silvestru şi a pinului negru la Şcoala de Agricultură de la Herăstrău, comunicare în şedinţa din 30 mai 1880, Analele Academiei Române, seria II A. Tom III, 1882, p. 89.

6. Schiţe asupra stării economice a României în secolul al optsprezecelea, studiu de economie naţională, memoriu la Academia Română, tipărită în volum la «*Tipografia Academiei Române*», 1882, 158 p.

7. Observaţii meteorologice făcute la Herăstrău (Bucureşti) în anii 1879-1880, sub direcţiunea D-lui P.S. Aurelian, membru al Academiei Române, de D-l Vlad Cârnu (Munteanu), repetitor (asistent) de fizică şi chimie la Şcoala de Agricultură, profesor la Şcoala de Arte şi Meserii. Analele Academiei Române, seria II A, Tom IV, secţia II-a fasc. III 0. 1882, 89 p. De subliniat! În afara anilor menţionaţi în titlu, lucrarea mai cuprinde şi observaţiile făcute în anii 1871-1878, de către I. Wechelberger; secretarul şcolii sub direcţia lui P.S. Aurelian. **(68)**

Conţinutul câtorva dintre lucrările reproduse în această monografice ilustrează capacitatea lui Aurelian de elaborare a unor studii analitice, vastele sale cunoştinţe şi experienţa practică personală în multe aspecte tratate. Cu regret, nimeni nu a continuat proiectul lui Aurelian, care dorea să întregească conţinutul temei «*Economia rurală la români*»; urmând să mai publice:

1. Pomii roditori şi cultura viilor
2. Plante medicinale
3. Sistemele de cultură
4. Animalele domestice
5. Economia domestică.

Tipărirea într-un volum unitar a acestor lucrări înseamnă o comoară bibliografică pentru istoria ştiinţelor agricole şi contribuia în mare măsură la eternizarea memoriei autorului în conştiinţa naţiunii. Considerăm că a fost o pierdere imensă această nerealizare.

8. Răspuns la discursul de primire în Academie a botanistului Florian Porcius 1885

Aurelian a fost o personalitate aproape legendară prin comportamentul său paşnic şi calităţile de împăciuitor, iar în situaţii când i s-a cerut un sprijin, a fost un om generos. Trebuie să menţionăm că a avut preţuire şi caldă atitudine faţă de colegi de altă naţionalitate, prin colaborări profesionale şi academice. Între ei s-au aflat Icob Felix, dr. Alfredo Bernath, W. Knechtel ş.a., personalităţi de elită cu statut de fondatori în ştiinţa românească.

În activitatea sa la Academie se cunosc numai două cazuri când a prezentat *răspuns la discursul de recepţie*. Acestea au rămas cunoscute şi credem că nu au fost singulare. Primul răspuns a fost prezentat în şedinţa de primire între membrii Academiei a marelui patriot ardelean Florian Porcius, românul ardelean, care este recunoscut în ştiinţă, drept «*părintele Botanicii româneşti*», pentru epocala lucrare „*Flora din fostul district românesc al Năsăudului în Transilvania*"; răspunsul său a fost citit în 19 martie 1885. (**69**)

Găsim interesant să fie cunoscut azi şi în viitor cum arăta conţinutul unui răspuns dat la o dizertaţie ţinută cu ocazia primirii unei personalităţi între membrii Academiei la începuturi în România, iar raportul lui Aurelian a fost un model.

Preambul. În prima parte a expunerii prezintă referire la frumuseţile şi tainele naturii, evidenţiind dependenţa omului de natură şi îndeosebi de plante. Este un conţinut al filozofiei iubirii de natură şi de plante în special, alcătuit din observaţii şi descrieri cu un cald sentiment de admiraţie şi accentuare a importanţei cunoaşterii şi ocrotirii domeniului de către om. Alcătuirea frazelor, nivelul elevat al lexicului şi exprimarea lor în spirit sentimental este un model de

elaborare în proză pentru epoca sa. Citiţi scrierile oricărui prozator român de la 1880 şi comparaţi aceste fragmente pe care le reproducem. Iată:

„***De când este omul, nici o privelişte nu l-a atins şi nu l-a fermecat mai mult decât natura. Şi-a căutat omul mulţumirea sufletească în toate direcţiunile, a născocit câte în lună şi soare; nimic însă din ce a inventat nu a putut să insufle mai multă admiraţiune, să-l cuprindă până în cele mai ascunse locuri ale inimii sale, decât vederea acelei sublime şi minunate panorame, care se desfăşoară înaintea sa de la un capăt până la celălalt al pământului... Veacuri întregi, lăsându-se în voia pornirii sale fireşti de a admira, luminat numai de simţul său intim, omul a stat în faţa naturii, ca înaintea unui tablou, datorit penelului unui ilustru maestru, a admirat şi iarăşi a admirat, necăutând a-şi explica decât partea estetică a tabloului. Geniul său nesfârşit, după mii de ani de frământare, descoperă ştiinţa, unealta cea mai puternică pentru a străbate pe cât este dat fiinţei noastre, în tainele manifestării ale lumii... Ştiinţa ne va învăţa a fi mai modeşti, a părăsi orice trufie, şi plini de recunoştinţă şi admiraţiune să înălţăm sentimentele noastre de recunoştinţă şi admiraţiunea către aceea care este însăşi viaţa***.”

Această elaborare plină de reflecţii profunde, este continuată cu o descriere foarte argumentată asupra plantelor şi importanţei lor pentru oameni; şi cu pomenirea primului învăţat care a pus ordine în cunoaşterea plantelor şi animalelor prin clasificarea dată în lucrarea «*Sistema naturae*», genialul Karl Linné la 1735 (**70**). Iată:

„Planta ne hrăneşte, ea ne îmbracă, ne adăposteşte, ne dă viaţă, căci primeneşte atmosfera, ne prepară acel element al respiraţiei, în lipsa căreia omul nu poate trăi. Cele mai vechi documente scrise, cărţile, sunt pline de descrieri de plante. Poeţii au aflat în descrierea lor, una din cele mai sublime inspiraţii, au căutat să le facă să vorbească, le-au atribuit simţuri, au personificat într-însele sentimentele care ne fac să iubim mai mult viaţa. Lumea toată, avutul şi săracul, au iubit şi iubesc plantele, toţi le-au căutat şi le caută cu nesaţ. Iată pentru ce, domnilor colegi, ştiinţa plantelor este cea mai atrăgătoare, iată pentru ce alţi oameni iluştri din toate secolele şi din toate ţările au închinat florilor viaţa lor... Cui îi este necunoscut printre alţii, marele Linné, ilustrul suedez care a dat cea mai puternică impulsiune ştiinţei şi ne-a făcut să iubim mai mult decât oricare ştiinţa plantelor.”

După constituirea acestui cadru pentru aşezarea activităţii lui Porcius în lumea învăţată, Aurelian a prezentat sumar date biografice ale marelui botanist, a trecut la aprecierea activităţii sale pentru ştiinţa botanicii, după cum vedem:

Contribuţia autorului. „Deşi ocupaţiunile principale ale colegului nostru au fost cu totul de altă natură, totuşi, de timpuriu a fost pătruns de o aplecare specială pentru ştiinţa botanică... Făcuse deja o colecţie preţioasă de plante din împrejurimile Năsăudului; avu însă durerea să o vadă nimicită în urma călcării acestei localităţi în 1849 de maghiari, ...Neobosit, doritor de a pune o pietricică la edificiul culturii naţionale, nu a lăsat să-i scape nici o ocazie pentru a cutreiera districtul în toate direcţiunile, a-i vizita munţii, dealurile, culmile şi văile. Rezultatele unei vieţi întregi de muncă de sacrificii şi de răbdare sunt «*Flora districtului Năsăud*», lucrare din cele mai serioase ce avem în literatura noastră ştiinţifică. Flora Năsăudului este interesantă nu numai ca o lucrare locală, dar şi din punct de vedere al botanicii generale. În adevăr, este constatat că flora Transilvaniei, din care aceea a Năsăudului, face parte întregitivă, înfăţişează în partea cea mai mare, caractere ce-i dau o formă de tranziţie a vegetaţiei din Europa apuseană, la cea din Europa răsăriteană. Această floră intermediară continuă în măsură mai mare sau mai mică pe teritoriul României.” (**71**)

Referindu-se la condiţiile în care s-a format această floră intermediară, Aurelian aduce şi o opinie proprie, spunând: „Ca factori care conlucrează la producerea acestei *florii intermediare*, unică acum în felul ei, nu pot contribui numai împrejurările climatice, geografice şi geologice, trebuie să existe şi alte influenţe cu totul locale, care au rămas nedescoperite până astăzi.”

Pentru relevarea meritelor personale ale noului membru al Academiei, Aurelian face referiri la botaniştii contemporani importanţi care au studiat flora Transilvaniei, aşezându-l pe Porcius în rândul acestora, şi adresând din convingerea sa fraze frumoase la adresa botanistului, cum se poate citi: „Urmând pe calea altor botanişti distinşi, D-l Porcius a

contribuit la înavuţirea unei flore interesante ca aceea a Transilvaniei. Pe când «Flora» lui Baumgarten conţine numai 2.288 specii vegetale, iar a lui Fuss 2.478, un alt botanist cunoscut în lumea învăţată, d-l Shur, descrie în opusul său «Enumeraţio plantarum Transilvaniae», 3.940 specii de plante spontane. Colegul nostru D-ul Porcius afirmă că... speciile formate (prezentate) de Shur sunt bazate pe un studiu adânc şi ca atare, necunoscute de unii dintre cei mai renumiţi botanişti ai timpului prezent."

Alături de botaniştii amintiţi, a ţinut să-l amintească şi pe Victor Yanko, custode al Muzeului Naţional pentru sectorul botanic din Budapesta, iar referindu-se la contribuţia lui Porcius la dezvoltarea botanicii spune:

„Modestia la o parte; în ceea ce priveşte flora districtului Năsăud, se poate susţine că aceasta este până acum cea mai bine cercetată din toate ţinuturile Transilvaniei, atât în ceea ce priveşte numărul speciilor, cât şi acela al varietăţilor. Colegul nostru a descoperit 31 specii şi 54 varietăţi, cu totul noi, care până acum nu sunt descrise ori cunoscute în nici o scriere botanică, cărora D-l Porcius le-a dat numiri specifice. Două din aceste plante, poartă chiar numele descoperitorului şi sunt citate de Haekel în *Monogrphia Festucorum Europearum*, şi anume *Festuca Porcii şi alta Draba carinthica, var Porciu et Shur*.

În scopul de a-şi înmulţi colecţiunile, de a face cunoscută flora patriei sale, D-l Porcius a stat în relaţiuni de seamă cu botanişti, din care mulţi cu reputaţiune europeană. Academia şi ţara trebuie să-i fie recunoscătoare, deoarece, prin ştiinţa sa, contribuie la înălţarea reputaţiunii patriei." Fraza de încheiere este una antologică pentru ilustrarea importanţei ştiinţei în viaţa omului şi o exprimă în legătură cu lucrarea lui Porcius, aşa cum se vede: „Întrucât priveşte lucrarea ce venerabilul nostru coleg o înfăţişează Academiei, după umila mea părere, *este un model* în felul său şi va putea servi de mamă tinerilor noştri botanişti, care se vor apleca la studiul florei diferitelor localităţi din ţară. Am dori ca exemplul acestui remarcabil bătrân să servească de stimulent tinerimii studioase care fie zis în treacăt, nu trebuie să scape din vedere în timpul de faţă şi în viitor ***că ştiinţa este temelia cea mai solidă pe care se poate rezema viaţa popoarelor; în afară de ea nu se află mântuire*****". (73)**

9. Răspuns la discursul de primire
în Academia Română a Dr-lui Iacob Felix

Preambul. Doctorul Iacob Felix a fost una dintre figurile luminoase între învăţaţii români din secolul al XIX-lea, care s-au ocupat de studiul vieţii populaţiei; de igienă în mod special, iar ca efect, de starea ei şi de variaţia numărului cetăţenilor; cu accent pe etnia românească. A fost autorul primului tratat de igienă publică şi politică sanitară s.a. ş.a.

Discursul de recepţie a Dr-lui Felix pentru primirea la înaltul for ştiinţific a fost intitulat «*Despre mişcarea populaţiei în România*», iar Aurelian i-a acordat un răspuns de cea mai aleasă ţinută Academică, care în condiţiile de azi ar merita să fie reprodus, fiind de actualitate sub anumite aspecte.

Lucrarea lui Malthus Thomas Robert

În prestaţia sa, Aurelian a prezentat pentru prima oară referiri la lucrarea lui Malthus Thomas Robert (1766-1834) «*Eseu asupra legii populaţiei*», care a revenit în actualitate din timp în timp, până în zilele noastre.

Pentru că înainte de 1989 opera sa a fost supusă detestului, analizând numai idei şi concluzii scoase din context, trebuie să arătăm că Malthus a avut buna intenţie de a atenţiona lumea asupra unei probleme mari pentru omenire, chiar dacă numai o parte din postulatele sale au fost raţional puse. Deşi nu este locul cel mai potrivit, ne oprim pe scurt asupra postulatelor din lucrarea lui Malthus şi interpretării lui Aurelian, care a fost una dintre cele mai inteligente şi mai echilibrate.

Aurelian se referă mai întâi la un principiu vechi, pronunţat de filozofii politici care subliniau că un stat puternic trebuie să aibă populaţie numeroasă, dar în replică spune: „***Excesul în înmulţirea locuitorilor unei ţări a avut de corolar inevitabil, mizeria cu toate consecinţele sale***." **(75)**

De la această stare îşi trage originea lucrarea lui Malthus, iar în primul său postulat, susţinea că: „Omul are o putere de înmulţire care nu are nevoie a fi provocată, dar care din contra,

trebuie să fie temperată prin raţiune, fiindcă întrece mijloacele de existenţă, şi în cazul acesta, moartea şi bolile restabilesc echilibrul. Oamenii de stat trebuie să se îngrijească nu atât de înmulţirea propriu-zisă a populaţiei, cât de sporirea mijloacelor de trai", cum spune Aurelian; aceasta este «*doctrina*» lui Malthusu; doctrina are însă în structură, o sumă de principii. Ceea ce s-a citat din Malthus este, totuşi, un postulat.

Principala obiecţie la postulatul lui Malthusu, a fost la vremea sa, contradicţia directă cu comanda primară a Divinităţii care era „*de a se înmulţi şi de a umple tot pământul*" (**74**), la care Malthus a dat următorul răspuns: „***Dacă printr-o operaţiune miraculoasă, omul ar putea trăi fără hrană, nu este îndoială că pământul s-ar înmulţi cu repeziciune. Dumnezeu însuşi a regulat înmulţirea speciei; suntem datori, în calitate de creaturi raţionale şi pentru a ne supune voinţei sale, să nu povăţuim după aceste reguli***." (**75**)

Malthus a susţinut însă postulatul său şi prin argumente expuse în idei care au provocat răzvrătire, cum ar fi acela că ***în perspectiva lipsei condiţiilor de trai, căsătoria ar fi un act imoral***, iar de aici avem următoarea analiză a lui Aurelian, care printr-o gândire înţeleaptă, dezvăluie netranşant partea importantă şi cea nefavorabilă a lui Malthus.

Aurelian: „De când a apărut lucrarea lui Malthus asupra populaţiei, discuţiunea continua fără oprire până astăzi... cine zice populaţie compactă (numeroasă) trebuie să subînţeleagă (nevoia de) mijloace de trai abundente, căci altfel, înmulţirea ei este un fapt anormal, un semn de decădere pentru societatea în care se manifestă. O populaţie compactă, după cum zice învăţatul economist german Roscher, este un semn netăgăduit al puterilor productive, însă adevăratul exces al populaţiei, ...constituie una din maladiile sociale cele mai grele şi mai periculoase." După această tratare a relaţiei dintre o populaţie numeroasă şi pericolul insuficienţei mijloacelor de trai, Aurelian trece la descrierea favorabilă a unei populaţii numeroase.

„Nu pot rezuma în mod mai înţeles şi mai concis doctrina cea mai raţională în materie de populaţiune, decât reproducând pasajul următor dintr-un memoriu al repauzatului economist Wolowski, asupra administraţiei lui Henric al IV-lea: «*Puterea şi bogăţia regilor consistă în numărul şi avuţia supuşilor lor (preambulul edictului din 1599)*». Nedespărţind cu mintea sa numărul, de bunul trai, Henric proclama adevărata doctrină în materie de populaţie... *La un popor luminat şi cu morală, creşterea producţiei va preceda întotdeauna înmulţirea numărului cetăţenilor*." (**76**)

După aceste opinii personale, autorul încheia cu un pasaj, favorabil unei populaţii numeroase, cu un nivel de trai bun. Este o idee confirmată în multe ţări de azi: Olanda, Japonia, Germania, Israel etc; dar va rămâne celălalt exemplu în care se află China, Filipine, Malayezia, India, Banglandes, Pakistan ş.a.

Pe de altă parte, în ţări mai slab populate, nivelul de trai este unul ridicat şi stabil: Canada, Australia, Noua Zeelandă, chiar Brazilia. Deci lucrurile sunt complicate. Ceea ce rămâne valabil peste toate, este ideea lui Malthus că înmulţirea oamenilor pe glob ar trebui supravegheată cu raţiune şi accepţie inteligentă din partea oamenilor politici şi a cetăţenilor lumii.

Concluzie. Faptul că sunt câteva state cu populaţie ridicată unde există un nivel de trai bun este exclus să constituie un argument ce ar permite creşterea necontrolată a populaţiei globului. Progresele ştiinţifice şi economice pot fi folosite în acest scop fără împotriviri, cel puţin în statele cu o cultură medie.

Trecând la lucrarea de recepţie a dr-lui Iacob Felix, Aurelian ne-a lăsat o analiză ce pune în faţă patria şi cetăţeanul român; în virtutea faptului că până la Cuza, patria a fost jefuită de străinii care o invadase sub protectoratul străinătăţii, al imperiilor mari, iar românul a fost suspus la umiliri revoltătoare. A suferit imens în ţara sa românul, era momentul să înceapă corectarea situaţiei.

Răspuns la discurs

„Pentru noi, chestiunea înmulţirii populaţiei nu înfăţişează numai un interes social, ca pentru multe popoare ale Europei, dar şi un interes politic de primă ordine. În ţara noastră nu este de ajuns să ştim numai că se înmulţeşte sau scade numărul locuitorilor, dar şi care dintre locuitorii ţării se înmulţesc sau scad. Asupra acestei ordini de idei mi-am permis a atrage

atenţiunea compatrioţilor mei încă din anul 1878, şi vă cer voia domnilor membri a reproduce aici cuvintele cu care închei capitolul asupra populaţiei din ţara noastră:

Înainte de toate, toată activitatea socială trebuie să ţintească la ameliorarea stării naturale, intelectuale şi materiale a populaţiei. Pentru noi, românii în particular, chestiunea populaţiei este una de existenţă şi de mărire naţională. A favoriza prosperitatea economică şi a neglija prosperitatea populaţiei, este cum am lucra pentru o grădină până ce fructele au ajuns la maturitate, rămânând ca alţii să se folosească de dânsele. Odată admis că o populaţie numeroasă şi cât se poate de omogenă ar fi semn de tărie şi de proprietate pentru un stat, trebuie să ne întrebăm: ţara noastră se află în asemenea condiţiuni? Din cercetările făcute de dr-ul Felix s-ar părea că nu. În adevăr, concluzia lucrării Domniei sale începe cu cuvintele următoare:

I. Felix: „Populaţia României se înmulţeşte într-o proporţie cu mult mai mică decât aceea a altor ţări. România este, dar (deci), ameninţată de depopulare relativă, care vatămă interesele ei vitale. Acest rău se află, deocamdată, într-un stadiu în care se mai poate remedia, luând însă, dimensiuni mai mari şi transformându-se în depopulaţia absolută, ea ar putea cuprinde viitorul statului român."

Aurelian: „Aşadar, noi nu numai că nu avem a ne teme de un exces de populaţie, dar suntem ameninţaţi de depopularea, dacă nu vom lua la timp măsurile necesare. ...Un fapt constatat este că, dacă populaţia română sporeşte cu câteva zeci de mii de suflete pe fiecare an, această sporire se datoreşte populaţiei rurale, care cu toate nevoile ce o apasă, menţine forţa de muncă a neamului românesc. În oraşe, populaţia creşte numai prin imigraţia locuitorilor de la ţară sau de afară.

Domnul doctor Felix ar spune că: „populaţia creştină a tuturor oraşelor României ne dă în termeni medii pe fiecare an un *deficit* al naşterilor faţă de decese, de 4.536 suflete (deci mureau mai mulţi), iar cea israelită din oraşe are o *creştere* prin naşteri de 1.509 suflete.

Făcând mijlocia pe mai mulţi ani, colegul nostru ne spune că populaţia creştină a României întregi creşte pe fiecare an prin naşteri cu 16.583 suflete, iar populaţia israelită a ţării cu 2.530 suflete (15,08%). Faptele vorbesc mai bine decât ori ce s-ar zice asupra stării populaţiei." (**77**)

În final, Aurelian aduce calde aprecieri şi mulţumiri D-lui Iacob Felix, ceh de curând naţionalizat român, care a adus ştiinţei româneşti şi poporului român nepreţuitele contribuţii în ştiinţa igienei publice ca fondator, deschizător de căi de civilizaţie.

În timpul actual, rămânem la constatarea, că suprapopulaţia s-a produs în unele ţări sau zone ale lumii şi că fenomenul pare a fi ignorat în organizaţiile internaţionale, chemate să supravegheze şi să dea soluţii care să fie dezbătute în perspectiva de a fi aplicate acolo unde sunt necesare.

10. Cronologia funcţiilor la Academia Română

P.S. Aurelian: Membru actual (deplin) al Societăţii Academice Române (8 septembrie 1871); vice-președinte al Academiei Române(2 iulie 1879- 5 aprilie 1884), curând, în anul înființării; vice-președinte (16 aprilie 1889-15 aprilie 1891); vice-președinte (23 martie 1895-1 aprilie 1898); vice-președinte (6 aprilie 1900-26 martie 1901); președinte (26 martie 1901- 23 martie 1904).

Președinte al «Secțiunii de Științe a Academiei Române:1884-1887, 1883-1894, 1898-1901; 1902-1903; 1904-1907». **(78)**

11. P. S. Aurelian Funcţii de conducere la Academia Română

Pregătirea agronomică şi activitatea pentru dezvoltarea economică a ţării, în Academia Română la cel mai înalt nivel, vasta sa cultură, experienţa de viaţă foarte bogată pentru un om tânăr şi un comportament de distinsă conduită morală, au fost calităţi care garantau capacitatea lui Aurelian de a face parte din conducerea Academiei.

După un an de la primirea în «*Societatea Academică*», în şedinţa din 19 septembrie 1872, a fost ales secretar al «*Secţiei ştiinţelor naturale*» şi membru al «*Delegaţiei permanente*» a Societăţii Academice Române.

La această dată s-a organizat şi *Secţiunea de ştiinţe* în cadrul *Societăţii Academice*, după cum a fost prevăzut în «*statute*». Secţia avea doar patru «*membrii actuali*»: P. Poenaru, A. Fătu,

P.S. Aurelian şi N. Cretzulescu, şi trei membrii corespondenţi: Gr. Ştefănescu, C. F. Robescu şi Dr. Obedenaru.

Pentru activitatea depusă, Aurelian a primit aprecieri foarte pozitive de la colegi, încât, timp de patru ani a fost reales pe aceste poziţii (1876) la Societatea Academică Română.

Cercetând *Analele* Societăţii Academice Române şi ale Academiei Române, de la înfiinţarea lor până la 1900, nu am remarcat personalitate, care să fi avut funcţii atât de îndelungate şi onorante ca Petre Aurelian.

12. Preşedinte al Academiei Române

O recunoaştere bine cuvenită a activităţii sale a primit Aurelian la o vârstă de 68 ani, când în şedinţa generală din 26 martie 1901, a fost ales «*Preşedinte al Academie Românei*», la propunerea eminentului chimist Petru Poni, profesor la Universitatea din Iaşi, cu 20 de voturi favorabile, din douăzeci şi două.

Conform prevederii «*Statutelor Academiei*», la finalizarea şi aprobarea cărora a participat Aurelian ca membru în comisia de revizie, preşedintele era ales pentru o durată de 3 ani, astfel că şi-a încheiat mandatul la 23 martie 1904. (**79**) Aurelian a avut un singur vicepreşedinte reprezentat de ieşeanul Iacob C. Negruzzi, iar ca secretar pe D. A. Sturdza.

Noul preşedinte ales la 23 martie la propunerea lui D.A. Sturdza în şedinţa generală condusă de Aurelian a fost Ion Kalinderu, care a obţinut 20 de voturi din 23, născut la 1840, descendent al unei familii bogate din Bucureşti, cu studii juridice la Paris, doctor în *Drept*, persoană cultivată cu activitate la Academie din anul 1893. Kalinderu a primit cu multe ezitări funcţia, care a fost predată şi preluată fără fast. Într-o foarte scurtă alocuţiune de mulţumire a adresat şi lui Aurelian o frază în care îl lăuda pe predecesorul său. Iată: „Sunt interpretul simţămintelor tuturor, exprimând D-lui P.S. Aurelian mulţumirile Academiei pentru tactul şi modul împăciuitor cu care a condus dezbaterile acestei instituţii în cei din urmă 3 ani.” Vice-preşedinţii din mandatul lui Kalinderu au fost: C. Olănescu, Erbiceanu şi Spiru Haret, fiecare pentru o secţie. (**80**)

În mandatul său de 3 ani, Aurelian s-a considerat şi a activat ca membru în «*Secţiunea de ştiinţe naturale*», unde, în 1901, erau 12 membrii, faţă de numai patru, cu 30 de ani în urmă (1872). Este o onoare pentru generaţia de azi şi de mâine să cunoască numele unor mari personalităţi care au contribuit la fondarea şi dezvoltarea ştiinţelor în ţara noastră. Iată numele şi anul primirii lor în Academie: Aurelian P.S. (1871), Babeş Victor (1893), Fălcoianu Ştefan (1876), Felix Iacob (1879), Haret Spiru (1892), Hepites Ştefan (1902), Istrati Constantin (1899), Poni Petru (1879), Porcius Florian (1882), Saligny Anghel (1876), Ştefănescu Grigore (1876), Teclu Nicolae (1879).

Realizări la Academia Română.

După mai bine de 20 ani de la înfiinţarea Academiei Române în 1879, se menţinea preocuparea pentru obţinerea donaţiilor materiale de orice natură şi a donaţiilor financiare. Înainte de ultimul război mondial donaţiile contribuiau semnificativ la îmbogăţirea Academiei care avea condiţii bune de funcţionare.

Aurelian, care înfiinţase «*Casa pentru ajutorul şcoalelor*» cu mulţi ani în urmă (1882), s-a preocupat cu rezultate lăudabile de obţinere şi înregistrarea lor, care uneori erau de valori foarte ridicate. La 11.05.1901, D.A. Sturdza, secretarul Academiei, descendent al preabogatei familii al Sturdzeştilor, urmaşi ai Domnului Mihail (1834-1849) a făcut o donaţie de mari dimensiuni şi valoare: *vechi manuscrise, documente, stampe, fotografii* cu mari personalităţi ale vremii: Carol I, mitropolitul Calinic Miclescu, Ion Ghica, generalul Nicolae Golescu, generalul Emanoel Florescu, *cărţi tipărite*. Între acestea trebuie menţionate două volume în limba latină, de mare importanţă istorică; primul, «*Victoria regelui Poloniei contra Voevodatului Moldovei, supus turcilor*» (1531), iar al doilea «*Victoria obţinută de Cazaci, Valahi şi Moldavi, contra tătarilor şi turcilor*» (1684). (**81**)

În şedinţa din 26.06.1901, Constantin Olănescu a prezentat din partea lui A. Giani, membru la Înalta curte de casaţie *un hrisov* original în limba slavonă, scris pe pergament, cu pecetea atârnată şi bine conservată, de la Ştefan Voevod, Domnul Moldovei din anul 7028 (1520)

Criticul literar, academicianul Titu Maiorescu „*dăruieşte manuscrisele poetului Mihai Eminescu în şedinţa din 25.01.1902*”. (**82**)

Ion Ghica a donat „Biblia” în limba greacă populară, primită de la I. Oteteleşanu la 17 mai 1872, iar Ştefan Hepites a donat un număr mare de «*Lucrări de meteorologie şi climatologie*.»

În şedinţa din 15 nov. 1903, s-a aprobat „*schimbul de publicaţii între Biblioteca Academiei Române şi Biblioteca Naţională din Rio de Janeiro*”.

Aurelian a avut o implicare constantă în comisiile pentru acordarea premiilor Academiei, pentru lucrările ştiinţifice publicate, considerând (probabil) că probitatea sa morală şi exemplele de înţelepciune dovedite în zeci de ani, constituie o garanţie credibilă. Astfel, în anul 1903 îl aflăm în *Comisia pentru cercetarea lucrărilor instituţiei pentru concursul – Premiu statului* «*Gheorghe Lazăr*», 5.000 lei, împreună cu I. Kalinderu şi P. Poni. Apoi îl găsim în Comisia propusă pentru Concursul Premiului «*Neucholtz*» din 19035, în valoare de 2.000 lei, alături de D.A. Sturdza şi A.D. Xenopol.

De asemenea, a participat în alte comisii importante, ce organizau sau verificau fundaţii, cărora Aurelian le-a acordat o mare atenţie, pentru lucrurile bune care le puteau realiza. Aşa, alături de I. C. Negruzi şi D.A. Sturdza au format C*omisia fondurilor „Ioan Fătu şi Ion Locusteanu”*. Împreună cu N. Ionescu şi P. Poni, au alcătuit «*Comisia Fundaţiei Ion Agarici*», iar pentru *Fundaţia Take Petre Anastasiu* s-a constituit în comisie cu I. Kalinderu şi D.A. Sturdza.

Tot în anul 1903, la 30 mai, academicianul Ion Bogdan a donat «*Hrisovul Slavon de la Iancu Sasu Voevod*», de la 1581, şi broşura «*Moldavie*» din 1844 tipărită la Paris. (**83)**

Dintre numeroasele activităţi produse în anul 1904, ultimul an de preşedinţie ale lui Aurelian, vom aminti doar câteva: prima, care a fost începutul unui demers pentru un act de cultură pentru eternizare, era propunerea academicianului Iacob C. Negruzzi pentru ridicarea unui monument lui Vasile Alecsandri. Propunerea a fost aprobată unanim, fiind întărită prin intervenţia lui D.A. Sturdza care făcuse asemenea propunere în anul 1890.

În perioada mandatului lui Aurelian, Academia a fost marcată de două vizite ale suveranului Carol I. Astăzi vedem acest fapt şi ca o consideraţie acordată de rege preşedintelui, care-l cunoştea şi îl preţuia încă din anul 1868, când a vizitat Şcoala Agricolă de la Pantelimon, şi a fost primit de tânărul director Petre Aurelian, căruia, în urma unor justificări foarte convingătoare a dat sprijinul necesar mutării şcolii la Herăstrău.

La şedinţa solemnă din 21 martie 1904, Aurelian a susţinut o scurtă alocuţiune, echilibrată şi raţională. Iată: „Locul ce-l ocupă astăzi România între statele civilizate este dovada cea mai vizibilă de progresele îndeplinite sub dreapta conducere a Maiestăţii Voastre. Astăzi, Sire, faceţi Academiei neasemuită onoare de a veni în sânul ei şi a lua parte la lucrările sale.

Întruniţi aici, departe de orice influenţă, cu simpla dorinţă de a lucra pentru binele ţării, noi, membrii Academiei, vom fi pe deplin răsplătiţi, când lucrările noastre vor contribui la mersul înainte al acestei binecuvântate şi nobile ţări; reprezentanţi ai acelui popor român a cărui glorie şi mândrie n-au putut fi întunecate până astăzi.” **(84)**

La 20 februarie 1904, Ion Kalinderu a donat Academiei «*Ceaslovul lui Mircea Vodă*» din anul 1454. În aceeaşi şedinţă, Aurelian a prezentat în Academie studiul «*Grâul*» în cadrul temei generale «*Agricultura la romani*». A fost primul studiul asupra grâului în bibliografia românească, iar în finalul şedinţei a fost recomandat *Secţiunii ştiinţifice* pentru publicare. Lucrarea nu mai apare publicată în *Analele Academiei* tipărite în anii următori.

Pe durata mandatului lui Aurelian, a fost o preocupare foarte vie pentru procurarea şi primirea donaţiilor de cărţi pentru bibliotecă. Evidenţa pe anul 1903, arată că s-au adunat 4.193 de volume. Anual a fost organizat controlul evidenţei fondului de carte al bibliotecii care făcea schimbul cu unităţi similare din străinătate.

Întreaga activitate a lui Aurelian în 38 de ani ca membru al Academiei Române, a fost dăruită cu toată forţa capacităţii sale morale şi de intelectual luminat al epocii în care a trăit. A fost conştient de importanţa imensă a instituţiei şi a slujit-o pentru realizarea obiectivelor sale nobile, spre binele ţării şi a oamenilor cetăţii. Pe crucea, sa de marmoră neagră din cimitirul „Şerban Vodă” (Bellu), scrie «*Preşedinte Academiei*».

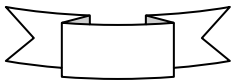
BIBLIOGRAFIE

P. S. Aurelian promotor al culturii şi ştiinţei

1. Vlad, R. D., *P. S. Aurelian, Omul şi epoca*, Editura Gordian, Timişoara, 1994, p.8.
2. Aurelian, P.S., «*Drapelul*», An. II, nr. 510, XII.02. 1899, p.1.
3. * * *, *Monitorul comunelor*, 1861-1864.
4. * * *, *Idem*.
5. Aurelian, P.S., *Viaţa lui Franklin*, Monitorul comunelor, 1863, pp.117-118.
6. Aurelian, P.S., *Idem*, p.172.
7. Vlad R. D., *Idem*, p. 24,25.
8. Esarcu, C., *Atheneul Român*, Revista Atheneul Român, Bucureşti, 1866, pp. 5-10.
9. Aurelian, P.S., *Statutele Atheneului*, Revista Atheneul Român, Bucureşti 1866, pp. 11-13.
10. Aurelian, P.S., *Discurs la inaugurarea Atheneul Român*, Revista Atheneul Român, Bucureşti, 1866, pp. 13-19
11. Aurelian, P.S., *Alocuţiune, Idem*, pp. 75-77
12. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 73
13. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 75.
14. Aurelian, P.S., *Revista Atheneul Român*, 1866-1867, pp 23-52.
15. Aurelian, P.S., *Despre «Asociaţiune»*, Revista Atheneul Român, Bucureşti, 1866, pp. 22-23.
16. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 24.
17. Aurelian, P.S., *Idem*, pp. 26-27.
18. Aurelian, P.S., *Idem*, pp. 28-30.
19. Aurelian, P.S., *Idem*, pp. 32-33.
20. Aurelian, P.S., *Idem*, pp. 34-43.
21. Peştean, I. V., *Ştefan C. Radianu (1854-1921) Oameni de seamă ai ştiinţei agricole româneşti*, vol. III, Editura Pamfilius, Iaşi, 2006, p. 275.
22. Aurelian, P.S., *Despre «Asociaţiune»*, Revista Atheneul Român, Bucureşti, 1866, pp 47-48.
23. Aurelian, P.S., Idem, p. 51.
24. * * *, *Mic dicţionar enciclopedic,* Bucureşti, 1978.
25. Aurelian, P.S., *Bibliotecile şi muzeurile comunale*, Revista Atheneul Român, Bucureşti 1866, pp. 262-263.
26. Aurelian, P.S., *România la Expoziţia Universală de la Paris*, 1867, Revista Atheneul Român, Bucureşti, 1866, p. 89
27. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 90.
28. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 91.
29. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 92.
30. Iorga, N., *Istoria poporului românesc*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1987, pp. 648-650.
31. Aurelian, P.S., *România la Expoziţia Universală de la Paris, 1867*, Revista Atheneul Român, Bucureşti, 1866, p. 280
32. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 283.
33. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 284.
34. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 285.
35. Aurelian, P.S., *Revista ştiinţifică*, Bucureşti, 1874/1875, p. 341.
36. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 342.
37. * * *, *Mic dicţionar enciclopedic*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1978, p.1287.
38. * * *, *Idem*, p. 1451.

39. Aurelian, P.S., *Salut vouă macedo-români*, Album macedo-român, Bucureşti, p. 11.
40. Aurelian, P.S., *Un sfat poporului român pentru a evita subjugarea economică de către alte state,* „Almanahul Societăţii Academice Social Literare „România Jună", Viena 1883, pp. 17-26
41. Aurelian, P.S., *Idem*, p.. 15.
42. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 23.
43. Aurelian, P.S., *Biografia lui Ioan Eliade Rădulescu*, Revista ştiinţifică nr. 6/1872, pp. 85-89.
44. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 86.
45. Aurelian, P.S., *Idem*, pp. 87-88.
46. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 89.
47. Aurelian, P.S., *Despre educaţiune*, Monitorul nr 138, p. 552.
48. * * *, *Dicţionar de pedagogie*, Editura Didactică Pedagogică Bucureşti, 1971, p. 141.
49. Aurelian, P.S., *Despre educaţiune*, „Monitorul" nr 138, p. 552.
50. Aurelian, P.S., *Idem*, nr. 241/11 iulie 1861, p. 602.
51. Aurelian, P.S., *Teoria şi practica în agricultură*, Monitorul nr. 70, p. 278.
52. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 279.
53. Aurelian, P.S., *Congresul Internaţional de Antropologie şi Arheologie preistorică*, Revista ştiinţifică, nr. 15,16, 1873, pp. 230-234; 247-249
54. * * *, *Mic dicţionar enciclopedic*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1978, p.1287.
55. Aurelian, P.S., *Ştiinţa bătrânului Ricard, după Veniamin Franklin*, „*Manual de agricultură",* Editura Librăria Socec, Bucureşti, în 1869
56. * * *, *Analele Societăţii Academice Române*, Tom.I, 1867, pp. 5-12.
57. * * *, *Analele Societăţii Academiei Române*, Tom. IV, 1872, p. 132.
58. Vlad R. D., *Petre S. Aurelian şi Academia Română*, „Revista de istorie", sept. oct. 1992, pp. 479-485.
59. Vlad, R. D., *Petre S. Aurelian omul şi epoca*, Editura Gordian, Timişoara, 1994.
60. * * *, *Analele Societăţii Academice Române*, Tom IV, 1874, p. 29.
61. Vlad, R. D., *Petre S. Aurelian, omul şi epoca*, Editura Gordion, Timişoara, 1994, pp. 9-10.
62. * * *, *Analele Societăţii Academice Române*, Tom VII, 1873, p. 39.
63. * * *, *Idem*, seria II A, Tom XI, p. 86.
64. * * *, *Sesiunea Extraordinară a Academiei Române*, Analele Academiei Române, secţia II A, Tom I, p. 12.
65. * * *, *Idem*, p. 13.
66. * * *, *Idem*, pp. 15-16.
67. * * *, *Idem*, p. 102.
68. Aurelian, P.S., *Economia rurală la romani. Ochire generală. Instrumente agricole şi îngrăşăminte*.
69. Aurelian, P.S.,*Răspuns la discursul de recepţie a lui Florian Porcius*, Ed. Academiei Române, vol. I, pp. 48,54,86
70. Popescu, I., *Dicţionar de biologie vegetală*, Ministerul Educaţiei şi Învăţământului, Societatea de Ştiinţe Biologice, Bucureşti, 1974, p. 170
71. Aurelian, P.S.,, *Răspuns la discursul de recepţie a lui Florian Porcius, Discursul de recepţie la Academia Română*, pp. 487, 488, vol I, Bucureşti, 2006
72. Aurelian, P.S., *Idem*, 488
73. Aurelian, P.S.,, *Răspunsul D-lui P. S. Aurelian la discursul de recepţie a Dr-lui Iacob Felix, „Discursuri de recepţie la Academia Română*", vol I, p. 184.
74. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 184.
75. Aurelian, P.S., *Idem*, p. 185
76. Aurelian, P.S.,*Idem*, p. 187

77. Aurelian, P.S., *Idem*, pp. 187-188
78. Vlad, R. D., *Petre S. Aurelian, omul şi epoca*, Editura Gardian, Timişoara 1974, p. 61
79. Murgescu, C., „*Un economist reprezentativ al secolului său" ,P. S. Aurelian. Opere economice-texte alese*, Editura Academia R.S.R. Bucureşti, 1967, p. 27
80. * * *, *Analele Academiei Române*, secţia a II-a, Tom XXVI, pp. 148, 220.
81. * * *, *Analele Academiei Române*, secţia a II-a, Tom XXIV, 1901, 1902.
82. * * *, *Idem*.
83. * * *, Idem, Tom XXV, 1902, 1903 .
84. * * *, *Idem*, Tom XXVI, 1903, 1904.



«Atheneul Român»

Constantin Esarcu, membru fondator, vicepreşedinte al Societăţii «Atheneul Român»
Coordonatorul construcţiei ATENEUL ROMÂN

Petre S. Aurelian, primul preşedinte al Societăţii «Atheneul Român»

V. A. Urechia, membru fondator, vicepreşedinte al Societăţii «Atheneul Român»

Petrache Poenaru

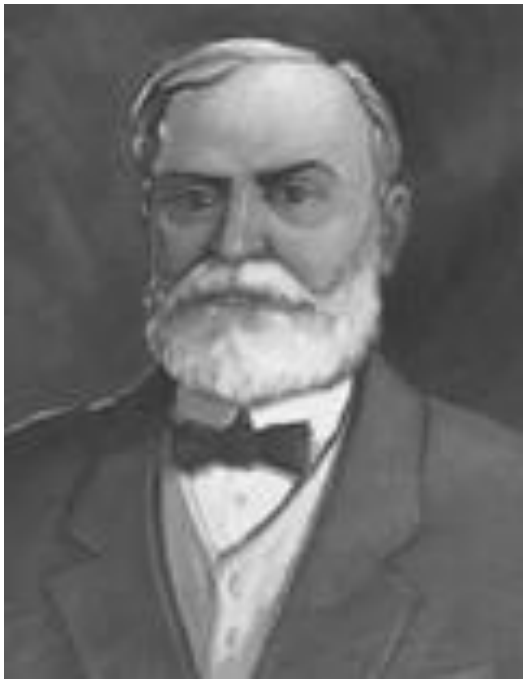
Petre S. Aurelian

Nicolae Kretzulescu

MEMBRI FONDATORI IMPORTANŢI AI ACADEMIEI ROMÂNE

Ion Ghica

Vincenţiu Babeş



August Treboniu Laurian

Alexandru Odobescu

Bogdan Petriceicu Hașdeu

Petre S. Aurelian

Nicolae Kretzulescu

A. D. Sturdza

REZUMAT

P. S. AURELIAN – AGRONOM

Vasalitatea Principatelor Române faţă de «*Poarta otomană*», până la Pacea de la Adrianopol din anul 1829, administraţia fanariotă impusă peste un secol înaintea acestui act istoric, au supus ţările româneşti jafului şi obligării poporului la o existenţă arhaică. Până în acea perioadă agricultura se practica după experienţa seculară a strămoşilor, şi se mai folosea plugul de lemn, iar şcolile erau atât de rare, încât apariţia lor stârnea mirare şi adesea erau privite cu neîncredere de ţărani, iar de boierii mai luminaţi, ca un duşman, care le putea stârni mintea clăcaşilor.

Revoluţia de la 1848 şi apoi Unirea Principatelor Române au mobilizat spiritele generaţiilor tinere în lupta pentru consolidarea ţării şi a naţiunii române, continuând semnalul viguros dat de Revoluţia lui Tudor Vladimirescu. Majoritatea acestor fii ai ţării erau luminaţi în şcoli înalte ale «*Apusului*», fiind animaţi numai de dorinţa de emancipare a ţării; de constituirea unui stat aşa cum au cunoscut în timpul studiilor.

Petre S. Aurelian s-a aflat în rândul celor mai importanţi învăţaţi, şi oameni de stat, care şi-au închinat munca întregii vieţi ridicării patriei şi naţiunii spre progres. Întreagă a doua jumătate a secolului al XIX-lea a simţit prezenţa sa în procesul de promovare a progresului în învăţământ, agricultură, economie şi relaţii sociale. Activitatea şi contribuţia sa în domeniile amintite îl aşează între cei mai importanţi factori de progres ai ţării şi naţiunii.

Petre Aurelian s-a născut în familia institutorului Gheorghe Ardelean, la 12 decembrie 1833 în oraşul Slatina, rămânând orfan de tată la vârsta de un an şi zece luni; a crescut şi a primit educaţia în familia Musceleanu, în urma recăsătoriei mamei sale, unde tatăl adoptiv era secretar al prefectului, şi care i-a acordat o caldă comportare părintească, văzută apoi din iubirea curată pentru fraţii săi, cât a trăit.

A învăţat în oraşul Slatina cu Alexandru Popescu şi Constantin Stanciovici, absolvind clasele primare în anul 1842. Abia la vârsta de 17 ani a primit o bursă la «*Şcoala Sf. Sava*» din Bucureşti, unde a absolvit în anul 1854, cu distincţia «*eminent*». A urmat studii de agronomie la «*Şcoala Imperială de Agricultură*» de la Grignon, în Franţa, unde a terminat cu distincţia «*medalia de argint*». Aceasta era una din şcolile de elită din Europa, alături de aceea de la Hohenheim, fiind condusă de vestitul agronom Auguste Bella. Aici se acorda o egală grijă pregătirii teoretice şi practice, iar Aurelian a răspuns remarcabil ambelor cerinţe. A fost unul dintre puţinii specialişti şcoliţi înalt cu egale competenţe în teorie şi practică.

Un tânăr aflat la 23 de ani când începea studiile, deplin matur, cum era Aurelian, cu o inteligenţă sclipitoare, înţelept şi cu un puternic spirit patriotic, cu o morală aşezată pe principii umaniste, aşa cum s-a dovedit pe parcursul întregii sale vieţi, a găsit în Franţa acelei epoci condiţii foarte favorabile pentru formare profesională, intelectuală şi umană, precum şi curente politice, economice şi filozofice care l-au atras. A acumulat din acestea tot ce a considerat că era important pentru el şi ţara lui. Concomitent cu studiile agronomice a învăţat şi a fost interesat de aceste domenii, adunând un bagaj important de cunoştinţe, care i-au servit la construirea concepţiilor personale. A frecventat întâlniri şi conferinţe ale filozofilor şi economiştilor timpului şi a făcut cunoştinţă cu cercurile socialiştilor utopici din jurul lui Auguste Comte (1798-1857). L-a cunoscut personal pe Michael Chevalier, mare economist al timpului, care era un adept fidel al ideilor lui Saint-Simon (1760-1825), de la care a aflat cum s-au născut şi au fost promovate ideile socialismului utopic. În acelaşi timp a cunoscut «*optimismul liberalist*» al succesorilor lui Frederich Brastiat (1801-1850), adept al liberului schimb, care propunea armonia între burghezie şi proletariat. A păstrat această idee pe durata întregii sale vieţi.

Aurelian s-a întors în ţară la 12 septembrie 1860. Chiar în acea lună a fost numit şef al «Biroului de Agricultură» din Ministerul Lucrărilor Publice, condus de Dimitrie Cornea. Apoi, prin Decretul Domnesc nr. 476 din 11 octombrie a primit funcţia de şef al biroului publicaţiei

guvernamentale «*Monitorul*», în fine, la 21 octombrie primea numirea ca profesor la «*Şcoala Naţională de Agricultură Pantelimon*». Era o triplă numire în funcţii, ce confirma speranţa şi încrederea ce i-au fost acordate lui Aurelian de către orficialităţile statului.

Ca funcţionar la biroul agricol, a activat pentru o mai viguroasă organizare, necesară bunei funcţionări a prerogativelor «*Biroului Agricol*»; a elaborat un program de înfiinţare a hergheliilor, a publicat proiectul înfiinţării unui «*minister de agricultură, comerţ şi lucrări publice*», care după mai mulţi ani a apărut chiar sub această formulare, cuprinzând şi industria.

Preocuparea sa dominantă, încă din perioada studenţiei şi în această perioadă a debutului, a fost publicistica. Primele articole le-a publicat în «*Naţionalul*», «*Telegraful*» şi «*Românul*» începând cu anul 1858 şi continuând cu «*Monitorul*»; cu o structură complexă de articole, care se refereau la numeroase domenii ale activităţii economice şi sociale.

Primul articol publicat în «*Naţionalul*» sun titlul «*Consideraţiuni asupra agriculturii naţionale*» adresa «*impersonal*» necesitatea unei organizări temeinice a agriculturii ţării, ca bază a economiei, pentru progresul naţiunii, şi cerea ca ţăranul să fie tratat cu respect, să fie uşurat de greutăţile impuse care îl umileau, şi împroprietărit cu «*o bucată de pământ*».

Articolul «*Consideraţiuni asupra importanţei de a îmbunătăţi starea cultivatorilor*» din acelaşi ziar publicat la 18 septembrie 1858, era un studiu elevat, prin care explică înţelepciunea regilor ţărilor colonialiste de a desfiinţa sclavia, care era o piedică contra progresului, sugerând cu fineţe că românul clăcaş nu era departe de acea stare nenorocită a oamenilor; şi spunea că „...munca produsă de sclavi costă mai scump decât munca executată de oamenii liberi."

După această introducere «*lină*», ataca direct situaţia din ţară, spunând că „...fiecare român vede cum o naţiune întreagă geme în suferinţă, bolnavă până la oase", arătând că este momentul de trezire, să se îndrepte lucrurile spre progres. În acest scop Aurelian propunea: „**1**) desfiinţarea completă a tuturor sarcinilor care-l împiedica pe ţăran să meargă înainte; **2**) într-o combinaţiune oarecare, să se dea ţăranului «*o bucată de pământ*»; **3**) înlesnirea tuturor mijloacelor, din partea guvernului, care să permită ţăranului de a-şi îmbunătăţi starea sa intelectuală, morală şi materială." Apoi, autorul îşi susţinea prin argumente raţionale propunerile făcute spunând că: „Clasa agricolă (ţăranii) formează cea mai mare parte a societăţii; ea, prin industria sa, dă de lucru celorlalte industrii ...hrăneşte prin productele sale populaţiunea şi întreţine cele mai mari sarcini de stat; prin urmare cum este cu putinţă ca un stat să înflorească când clasa agricolă se află în mizerie, degradată, ignorată?"

Pledoaria pe acest subiect a continuat prin articolul «*Agricultura şi proprietarii*» publicată în «*Monitorul*» la propunerea primului ministru Costache Epureanu din 17 şi 24 octombrie 1860, după ce devenise director al publicaţiei. În acest caz era «*un studiu ştiinţific*» prin care susţinea ideile iniţiale pe consideraţiuni economice, politice şi sociale. Citind aceste articole, boierii din Comisia de la Focşani s-au revoltat iar al treilea număr al ziarului a fost oprit şi descrierea «*Consideraţiuni sociale*» a rămas în sertar.

Trebuie să lămurim că în acest demers făcut de Aurelian pentru împroprietărire a ţăranului, el nu accentua pe revendicarea politică, el explica faptul că populaţia majortitară în condiţiile unei stări de proprietar liber ar putea produce mult mai bine, spre binele ţării şi ar ajunge şi el la o viaţă mai demnă. Dar boierimea nu era pregătită să înţeleagă acest raţionament şi nici nu l-a acceptat până la 1948, când a fost pur şi simplu desfiinţată de regimul comunist. Majoritatea exegeţilor lui Aurelian au susţinut că articolele sale au putut avea o semnificaţie foarte importantă pentru hotărârea loviturii de stat de la 2 august 1864, promovată de Cuza şi Kogălniceanu, prin care au impus «*Statutul*» şi împroprietărirea ţăranilor.

După evenimentul produs de reacţia de la Focşani, mulţi ani, Aurelian nu s-a mai oprit asupra acestui subiect; a continuat să publice în «*Monitorul*». Deşi era un ziar oficial al guvernului, Aurelian «*a născocit*» rubrica «*Varietate*» unde a publicat în mai puţin de un an, 33 de articole şi studii despre aproape toate domeniile economiei statului, prin care, constatăm astăzi, că urmărea să ofere cititorilor cunoştinţe despre modul cum acestea sunt organizate şi cum funcţionează; de fapt să înţeleagă care sunt stabilimentele ce definesc structura economică a unui stat modern din secolul al XIX-lea.

Vom observa că deşi temele privind agricultura sunt tratate la un nivel elevat, iar articolele destinate celorlalte ramuri sunt expuse cu mare competenţă, fapt ce ne spune că Aurelian nu a studiat agronomia la Grignon, ca să devină angajatul unui oarecare moşier într-o fermă; el avea ţelul superior de a contribui la consolidarea ţării şi a naţiunii din poziţia de tâăr învăţat, dominat de cele mai nobile sentimente patriotice.

Conţinuturi asemănătoare articolelor şi studiilor din «*Monitorul*» a publicat Aurelian în jurnalul «*Agronomia*», înfiinţat şi condus de Pană Buescu, oferind 20 de materiale, în această perioadă; deci publica 53 materiale pe parcursul unui an.

Făcând o grupare tematică a materialelor publicate, aflăm articole şi studii: despre agricultură; despre stabilimente şi susţinere socială; despre educaţia clasei muncitoare; finanţe, credit, case de economie şi monedă; despre creditul agricol, funciar şi capitaluri; despre industrie, mijloace de transport şi comunicaţii; despre expoziţii de agricultură şi industrii. Toate aveau scopul de a lămuri cititorul ce sunt aceste stabilimente, cum sunt organizate şi în ce lume trăia omul epocii.

Articole şi studiile de agricultură au caracteristica unor elaborări scrise peste valoarea acelui timp. Ele au o profunzime ce le conferă factura de lucrări agronomice elevate primare, asupra temelor tratate iar între acestea se disting: «*Oile merinos*» (1861); «*Economia vitelor şi agricultura română*» (1860; «*Producerea (creşterea) cailor*» (1861); «*Producţia vitelor de măcelărie*» (1861); «*Irigaţiunile sau udarea livezilor în Lombardia*» (1861); «*Despre vacile de lapte*» (1861); «*Teoria şi practica în agricultură*» (1861); «*Agricultura sau educaţiunea albinelor*» (1861); «*Baterea grâului cu tăvălugul*» (1859); «*Despre păşuni*» (1861).

Aurelian a fost primul agronom care a scris într-un limbaj agronomic modern asupra temelor amintite; a descris primul rasa de oi «*Merinos*»; despre irigaţii; despre legile naturale care acţionează în procesul de ameliorare a cailor; asemănarea între părinţi şi descendenţi; existenţa indivizilor cu caractere extreme în cadrul rasei; despre predominanţa taliei transmise la descendenţi; despre liniile de descendenţă de la un armăsar valoros.

Descrierea caracterelor unei vaci bune producătoare de lapte a avut o profunzime prin care a rezistat, ca valoare, peste 100 de ani, iar limbajul în care a fost redată este compatibil cu acela aflat la Filip, Cardaş sau Conţescu. Auerelian a descris cu toate amănuntele: conformaţia generală, forma pieptului, părul, coarnele şi pielea; fizionomia, caracterul şi temperamentul, ugerul şi sfârcul ţâţelor; forma şi dispoziţia vinelor de pe uger şi de pe burtă; forma părului şi a părţii posterioare a vacii. Descrierile făcute de urmaşi au fost în progres numai prin folosirea sistemului metric în expunere.

Jurnalul «*Agronomia*» anunţa încetarea apariţiei sale la 15 iulie 1861 şi publicarea noului ziar «*Monitorului comunelor*» prin aprobarea cererii lui Al. Odobescu către Domnie. Astfel apărea această publicaţie, cu tipărire neîntreruptă de la 20 iulie 1861, până la 4 iunie 1864, scrisă integral de P. S. Aurelian; cu apariţie săptămânală.

Proiectul structurii publicaţiei a fost dedicat integral educaţiei ţăranului şi îndreptării lui prin educaţie şi instruire agricolă, pe calea progresului; unde se baza în mare măsură pe sprijinul învăţătorilor şi preoţilor, ca persoane luminate ridicate din sânul lor, cu interes a le fi de folos.

Aurelian a realizat un record de publicare a articolelor şi studiilor agronomice care nu a fost egalat în secolul său. În aproape trei ani de apariţie a ziarului a publicat aproape 300 de materiale din domeniile educaţiei, agronomiei şi silviculturii, cuprinzând toate ramurile de activitate, prezentate în scrieri de ţinută modernă, cu evident progres faţă de unele încercări anterioare.

În «*Monitorul comunelor*» a publicat: 85 articole şi *studii de agricultură*; 13 articole despre «*plante de nutreţ*»; 59 articole şi *studii de zootehnie*; 19 articole *de sericicultură*; 5 articole de *mecanică şi economie rurală*; 1 *despre irigaţiii*; 15 articole *de silvicultură*; 8 articole *de meteorologie*; 27 articole despre *economia casnică şi igienă*; 20 articole *de morală*. Este uşor de văzut că scrierile sale cuprindeau referiri la întregul complex de activităţi din viaţa ţăranului, în care aducea un fond de instruire şi de educaţie pentru progres.

Primele 16 numere ale ziarului au fost închinate educaţiei ţăranului prin rubrica «*Poveţi morale*» unde a publicat despre: nevoia de şcoală, educarea copiilor prin munca învăţătorului; despre datoria învăţătorului faţă de oamenii satului, despre preotul satului şi biserică. Sunt

elaborări cu un larg conţinut pedagogic, lăsându-ne elaborări de cea mai aleasă valoare, cu un puternic ton educativ. Prin aceasta poate fi considerat şi între primii autori de texte educative din secolul al XIX-lea; un pedagog.

Pe lângă numeroasele articole cu subiect punctual, Aurelian a publicat lucrări cu nuanţe şi caracteristici de studiu, accesibile cititorului cu o minimă instruire şcolară.

Subliniem că aceste elaborări au caracter de primat în bibliografia românească, dat de valoarea lor prin exprimarea în scris a conţinutului agronomic şi posibilă aplicare a lui în practică.

Între materialele publicate de Aurelian, care răspund descrierii anterioare vom cita: **1**) «*Cunoaşterea pământurilor*» unde prezintă şi o clasificare bazată pe textură şi predominanţa unor elemente chimice; fiind prima clasificare românească modernă; înaintea celei clasice a ruşilor Docuceaev–Sibirţev; **2**) «*Despre arături*». Aurelian a descris pe larg scopul arăturii şi procesele tehnologice care se realizează prin această lucrare care, pentru prima oară a ajuns la masa largă de cititori; cel puţin la preoţi şi învăţători. Privind scopul arăturii, spunea: „***În esenţă, scopul pentru care se fac arăturile este ca să mărunţească pământul, pentru ca să întoarcă stratul de dedesubt, deasupra, spre a fi pus în contact cu aerul; ca să stârpească buruienile vătămătoare; ca să poată pătrunde mai cu înlesnire apa în pământ.”*** **3**) «*Gunoiul*» este prezentat într-o expunere dezvoltată, scriind despre importanţă, despre producerea gunoiului şi colectarea urinei; despre aplicarea lor, oferind un material extins pe 12 pagini, care se regăseşte în toate lucrările altor autori publicate până la mijlocul secolului XX. **4**) «*Porumbul*» este prezentat prin descrierea succesivă a verigilor de prezentare fitotehnică: importanţă, clima, pământul, îngrăşăminte, arătura, semănatul, prăşitul, spicuitul, culesul, păstratul, producţia, întrebuinţarea. Este o prezentare corespunzătoare pentru un manual de şcoală superioară din acel timp. «*Cânepa*» şi «*Trifoiul*» au fost prezentate la acelaşi nivel; ş. a. m. d.

Aurelian ne-a lăsat prima lucrare dezvoltată despre creşterea cailor în cinci articole succesive, din anul 1863, sub titlul «*Prăsirea cailor*», după o schemă ce a rămas valabilă prin studiu şi practică până în prima jumătate a secolului XX. A fost prima elaborare importantă a acestui subiect, iată: introducere (dezvoltată), rase, caii de muncă; caii de trăsură; caii de călărie; creşterea cailor; calităţile ce trebuie să le îndeplinească iepele şi armăsarii de prăsilă; culoarea, vârsta, sănătatea, îngrijirea iepelor şi armăsarilor; munca, vârsta de montă, pregătirea pentru montă a iepelor şi armăsarilor; semnele pregătirii de montă la iepe şi armăsari; îngrijirea mânzilor, hrănirea mânzilor de un an; creşterea de la trei până la patru ani; păşunarea cailor.

Schema redată şi conţinutul acestei elaborări, comparată cu acea dată de N. Filip în anul 1894, după 30 de ani o găsim egală. Lucrarea lui Aurelian a rezistat o mare parte din secolul XX.

«*Monitorul comunelor*» a publicat prima oară articole succesive prin care a descris integral «*Apicultura practică*», «*Sericicultura*» şi «*Cultura duzilor*», iar Aurelian trebuie recunoscut în poziţia de prim înaintaş valoros care a promovat aceste domenii, cu efecte în producţia ţării de gogoşi şi produse apicole.

Aurelian a fost primul agronom care a publicat un mare număr de articole în care a prezentat «*meteorologia populară*»; a organizat prima staţie meteorologică, la şcoala de la Herăstrău, şi l-a susţinut pe Ştefan Hepites în demersul înfiinţării «*Institutului Meteorologic*».

Încetarea apariţiei ziarului «*Monitorul comunelor*» la 6 iunie 1864 a fost un act de rea-voinţă a guvernului, pentru că aceasta a fost o publicaţie de strictă specialitate, care nu a prezentat nici un articol cu miez politic.

O perioadă de 6 ani de la încetarea «*monitorului*», Aurelian nu a reuşit să obţină aprobarea altei publicaţii agronomice, având o puternică implicaţie în organizarea Expoziţiei Universale de la Paris din 1867, înfiinţarea societăţii «*Atheneul Român*» cu revista sa, şi în mod deosebit transferarea Şcolii de la Pantelimon, la Ferestreu, unde a aşezat-o cu denumirea «*Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură*», în anii 1868-1869, aprobată ca instituţie de gradul II.

În acel timp, încercarea de a publica un nou ziar cu sprijin de la guvern nu a dat roade, însă a avut ideea de a înfiinţa «*Revista ştiinţifică*» împreună cu naturalistul Grigore Ştefănescu şi silvicultorul naturalist Constatin F. Robescu, formând o echipă tânără. Publicaţia a apărut la 15 februarie 1870, având 12 ani de existenţă neîntreruptă, până la 1 februarie 1882. A fost prima revistă modernă, cea mai importantă din secolul al XIX-lea, destinată publicării de articole, studii şi

comunicări din toate ştiinţele. A fondat o şcoală de publicistică pentru toţi marii oameni de ştiinţă ai timpului. Aici au publicat: V. Babeş, Em. Bacaloglu, Cher O. Lupodly, V. Cârnu Munteanu, C. Davila, C. Esarcu, A. Fătu, dr. I. Felix, St. Hepites, Gh. S. Konya, dr. I. Cantemir ş. a.

Prin «*Revista ştiinţifică*» Aurelian a introdus agricultura în rândul ştiinţelor, publicând materiale cu un conţinut egal acelora din alte ştiinţe. Iniţial a publicat articole din domeniul botanicii şi culturii plantelor noi; a zootehniei; din domeniul tehnologiei, prelucrării unor producte agricole şi a păstrării lor.

Între articolele publicate amintim despre plantele prezentate prima oară în scrierile agricole româneşti: «*Bumbacul*»; «*Arahida*» şi «*Despre păşuni şi fâneţe*»; un adevărat studiu; «*Oile merine*» cu o prezentare completă a rasei pentru acel timp, descriind şi toate varietăţile aflate în ţările europene. Aurelian a efectuat încrucişări între rase merinos şi rasa românească Spancă, la Şcoala de la Pantelimon. «*Capra*», este prima prezentare agronomică a acestei specii în bibliografia românească, despre care a scris încă din anul 1861 în Monitorul comunelor. Aici a publicat şi un studiu larg despre «*lăcuste*» (Lacusta migratoria L.); despre «*Aparate de distilaţiune*»; un studiu adevărat «*Despre băuturi*», un vast istoric al sericiculturii; şi a scris primul studiu asupra pajiştilor şi creşterii oilor în judeţul Prahova, oferind o lucrare cuprinzătoare asupra zonei şi prelucrării laptelui, de mare importanţă economică. Aurelian este primul mare agronom modern care a introdus «*studiul ştiinţific*» în domeniile agronomice. Factura sa de intelectual de elită, care înţelegea rolul ştiinţei ca factor esenţial de progres, l-a determinat să elaboreze studii pentru toate ramurile agriculturii.

Între studiile publicate în «*Revista ştiinţifică*» şi alte publicaţii remarcate printr-o valoare absolută de primat în bibliografia noastră agronomică se disting: «*Cultura sfeclei şi fabricaţiunea zahărului*» (1872); «*Studiu asupra ameliorațiunei raselor de cai din România*» (1871); «*Laptele şi productele sale*» (1871); «*Sistemele de cultură*» (1891); «*Agricultura la romani*» (1881- Revista ştiinţifică); «*Arendarea moşiilor*» (1874); «*Economia naţiunală-supliment la Revista ştiinţifică*»; «*Arăturile adânci*» (1882 – Economia rurală); «*Calul englez sânge-pur*» (1882 – Economia rurală); «*Despre amendamente*» (1877 – Economia rurală); «*Irigaţiunile*» (1882 – Economia rurală); «*Calendarul cultivatorului*» (1886 – Economia naţională). Nu este spaţiu de analiză, însă aceste scrieri de primat nu au fost egalate în secolul al XIX-lea nici prin «*tratatele*» lui G. Maior de la 1898-1906.

La numai trei ani de la înfiinţarea «*Revistei ştiinţifice*», nefiind mulţumit de spaţiul ce se putea acorda agriculturii şi economiei în general, Aurelian a hotărât să publice «*un supliment*», pe care l-a intitulat «*Economia naţiunală*», cu subtitlul «*Buletin al intereselor economice române*». A fost primul semnal ce arăta preocuparea sa pentru economia naţională, unde agricultura avea rolul principal, iar publicaţia a durat de la 15 februarie 1873, la 15 ianuarie 1876. Acest «*supliment*» a fost scris aproape integral de către Aurelian, publicând 50 de articole, studii şi comunicări. Acestea se refereau la agricultură, economie în general, industrie şi comerţ, sericicultură, comunicaţii, transporturi, societăţi de economie etc. A fost prima publicaţie care a introdus cititorul român mai adânc în cunoaşterea componentelor economiei.

Între articolele şi studiile publicate în «*supliment*» se remarcă: «*Notiţă asupra culturii lucernei*» (1873); «*Despre strugure considerat ca medicament*» (1873); «*Notiţă asupra judeţului Prahova – despre vii*» (1874); «*Îngrăşarea pământului cu plante verzi*» (1874); «*Trifoiul roşu*» (cultura - 1875); «*Veniturile telegraf - poştale în România*» (1873); «*Arendarea moşiilor*» (studiu 1874); «*Schiţă statistico-economică asupra industriei naţionale*» (studiu 1874); «*Notiţă asupra exploatării petrolului la Colibaşi*» 1873; «*Cultura salcâmului*» (1873); «*Navigaţia Dunării de jos după raporturile consulilor englezi*» (1874), «*Speciile de struguri ce se găsesc în judeţul Prahova*» (1874).

Încurajat de succesul «*suplimentului*», Aurelian a înfiinţat noua revistă «*Economia rurală*», imediat după încetarea apariţiei acestuia; cu subtitlul «*Revistă mensuală (lunară) de comerţ şi industrii agricole*». A fost prima revistă agricolă susţinută de numeroşi agronomi şi naturalişti, mulţi dintre ei, foşti elevi de ai lui Aurelian, unde s-au publicat materialele cu fond ştiinţific şi tehnic în linie cu progresul epocii. Au publicat în revistă: S. P. Radianu, V. S. Moga, Vlad Cârnu-Munteanu, Marin Petrescu, I. Păsăreanu, I. Chihaia, Max. Popovici, Gr. Mihăescu, P.

Antonescu, toţi foşti elevi ai lui Aurelian; dar şi W. Knechtel, P. Donici, G. Sion, A. Locuşteanu, D. Grecescu.

Aurelian a publicat în «*Economia rurală*» 34 de articole şi studii: «*Arăturile adânci*»; «*Cultura muştarului*»; «*Ogorul sau jacera*»; «*Ray-grassul*»; «*Trifoiul roşu*»; «*Despre amendamente;* «*Rasele noastre de vite cornute*». Toate aceste materiale aveau marca unor elaborări agronomice înscrise în modernitate şi caracterul de primat în bibliografia românească. În anul 1877 a încetat apariţia, fiind reluată între 1881-1884.

Economia rurală era limitată în mare măsură la domeniul înscris în titlu, fapt ce nu-l mulţumea pe Aurelian, în raport cu aspiraţiile sale de a influenţa dezvoltarea economiei naţionale şi cu deosebire a industriilor; astfel la 1 ianuarie 1885 publica revista de mai târziu «*Economia naţională*», oferind jumătate din spaţiu pentru problemele economiei, iar altă jumătate pentru cele ale agriculturii. În această publicaţie a scris numai «*Calendarul cultivatorului*», «*Sistemele de cultură*» şi câteva articole, restul materialelor fiind din domeniul economic: economie socială, resurse naturale, comerţ şi finanţe, transporturi, politică economică, învăţământ, ş. a. m. d. Aproape întreg conţinutul referitor la economie a fost susţinut de Aurelian.

«*Economia naţională*» a fost prima şi cea mai importantă publicaţie a domeniului, întreţinută de spiritul patriotic de mare învăţat al lui Aurelian. A cedat conducerea revistei în anul 1898, lui Constantin I. Băicoianu, ginerele său.

Aurelian a fost primul mare agronom care ne-a lăsat scrieri dezvoltate de viticultură şi producerea vinului, unde a publicat şi lucrări bazate pe observaţii şi studii personale. Nu au fost sistematizate lucrările sale de urmaşi, astfel că vom comunica titlurile articolelor şi studiilor publicate, începând din anul 1862, până în anul 1886.

Ordonate într-o succesiune logică, cele 20 de articole, studii şi capitole din cărţi constituie primul conţinut modern de «*viticultură şi producerea vinului*» din bibliografia românească a domeniului; după cum urmează: **1**) Viţa (de vie) (1864); **2**) Vignes - în Notice sur la Roumanie; **3**) Viile în Tera nostra (1875); **4**) Împărţirea topografică a viilor din Prahova (1874); **5**) Speciile de struguri ce se găsesc în viile din judeţul Prahova (1874); **6**) Cultura anuală a viilor (1876); **7**) Reînoirea viţei şi întrebuinţarea pământului în locul gunoiului (1876); **8**) Timpul culesului (viei); Despre facerea vinurilor (1862); **9**) Culesul viilor (în Calendarul cultivatorului) (1886); **10**) Despre facerea vinurilor. Influenţa climei asupra vinurilor (1862); **11**) Vasele vinare (1886); **12**) Fabricaţiunea vinului (călcatul, tescuitul, punerea mustului în tocitori) (1886); **13**) Fabricaţiunea vinului alb (1886); **14**) Fabricaţiunea vinului roşu (1886); **15**) Fabricaţiunea vinului Porfir; (1872); **16**) Mustuitoare şi teascuri de struguri (1870); **17**) Notiţă asupra teascului universal (1872); **18**) Aparate de distilaţiune (1870); **19**) Filoxera în «*cronica*» (1870, 1871, 1872, 1874); **20**) Despre strugure ca medicament (1873); **21**) Congresul oenologic de la Viena (1874).

Aurelian s-a situat, prin activităţile sale, mult peste ocupaţia de a scrie în domeniul viticulturii. A militat pentru dezvoltarea calitativă a domeniului. Din economii personale şi-a cumpărat o suprafaţă de vie la «*Valea Mieilor*» în podgoria «Dealu Mare» alături de proprietarii vestiţi ca Al. Slătineanu, C. Bosianu ş. a. Prin *Revista ştiinţifică* a fost împreună cu Grigore Ştefănescu şi Constantin F. Robescu, cel mai important factor de luptă în depistarea «*Filoxerei*», fiind cel care ar fi descoperit-o primul, în 1874, după mărturisirea lui George Nicoleanu; marele agronom care a învins filoxera prin replantarea viţei altoite pe portaltoi americani.

Pentru uşurarea muncii la călcatul strugurilor s-a implicat personal, importând «*mustuitoare*» şi «*teascul universal*» pentru mai mulţi proprietari de vii la care „...după nişte modificări comandate de împrejurare a început a fabrica acele aparate în atelierele şcoalei de meserii de la Ferestreu.” De asemenea, s-a ocupat de recomandarea «*aparatelor de distilaţiune*» folosite în velniţe.

Pe lângă prima descriere botanică a viţei, Aurelian a efectuat două studii în podgoria «*Dealul Mare*», devenite clasice pentru viticultura judeţului Prahova. Primul studiu de teren s-a intitulat «*Împărţirea topografică a viilor din judeţul Prahova*», unde a împărţit partea principală a teritoriului în patru grupe de podgorii: **1**) Dealu Scăieni şi Dealu Frumosu; **2**) Dealu Cernăteştilor, Dealu Urlaţilor şi **3**) Mărunţişu, şi **4**) Dealu Ceptura. Fiecare dintre aceste dealuri

le-a sistematizat în «*subîmpărţiri*»; a delimitat suprafeţele pe linia ce trecea prin diferite localităţi, cu orientare după punctele cardinale, astfel că a localizat «*dealurile*» şi «*subîmpărţirile*». La aceste dealuri, a mai adăugat «*Dealuri ce duc la Ploieşti şi la Buzău*». Este o lucrare vastă, scrisă cu multă rigoare, în care a cules şi date bogate despre floră, iar în încheiere spune că; „...sunt puţine localităţi în România, unde locul, prin comparaţia minerală a terenurilor, să fie mai prietenoase pentru cultura viei", ca în Dealul Mare.

Lucrarea «*Speciile de struguri*» ce se găsesc în viile din Prahova prezintă un studiu asupra soiurilor de viţă de vie din podgoria «*Dealul Mare*», făcut prin observaţii personale. Este o lucrare despre care a amintit de T. Martin, fugitiv, fără să fi cunoscut lucrarea. Sigur, este prima lucrare bazată pe studiu, cu fond ampeleografic din bibliografia românească. Subliniind importanţa soiului în producerea vinului, Aurelian spune: „Oricât de mare este influenţa terenului şi a climei, în cele mai favorabile condiţii de teren şi de temperatură, nu se pot fabrica vinuri superioare din struguri comuni; şi din contră, chiar în condiţii de teren şi climă mai puţin favorabile, un soi de viţă bună, va păstra întotdeauna o parte din calităţile sale şi va fi superior varietăţilor comune deja aclimatate în acea localitate."

Autorul a clasificat soiurile în două categorii: «*varietăţi cu struguri negri şi roşcaţi*», în număr de douăsprezece; «*varietăţi cu struguri albi, verzi sau gălbui*», 17 soiuri. Găsim deci 29 de soiuri descrise ampelografic, mai sumar sau chiar dezvoltat.

În descrierea soiului Aurelian a menţionat: denumirea, tradiţia şi modul unde este apreciat pentru calităţile sale, importanţa, culoarea corzilor, forma şi perozitatea frunzelor, mărimea şi forma strugurelui, forma, culoarea şi aşezarea boabelor în ciorchine, productivitatea, conţinutul în zahăr, calitatea şi însuşirea vinului, gradul de preferinţă al cultivatorului pentru soi.

Aurelian a descris între soiurile cu struguri vineţi: Negru vârtos, Negru moale, Timpuria, Coarna neagră, Braghina, Ţigăncuşa, iar între cele cu Strugurele alb; Băşicata; Gărgăunariţa; Tămâioasa verde; Bălana; Verdunea; Coarna albă, ş. a. Şaptesprezece dintre soiurile descrise de Aurelian se află incluse în excelenta lucrare «*Vechi soiuri româneşti de viţă de vie*» (2006) publicată de dr. Ion M. Puşcă, lăsându-ne în bibliografia domeniului o lucrare «*specială*».

Cele expuse despre activitatea sa în sprijinul cunoaşterii şi dezvoltării viticulturii prin scrieri şi întreprinderi practice ne permit să-l considerăm pe Aurelian ca primul mare agronom ce a făcut cunoscută viticultura şi producerea vinului în epoca sa- primul dintre marii agronomi ai românilor.

Din tot ce a scris Aurelian în domeniul viticulturii şi producerii vinului, nimic nu a fost menţionat în bibliografia urmaşilor. Nimeni nu ştie astăzi (2013) că el a fost primul mare agronom care a publicat articole şi studii având şi contribuţii practice pentru progres, de mare importanţă.

Pe fundalul tuturor activităţilor descrise, Aurelian avea proiectată opera de dezvoltare a învăţământului agricol, căruia i-a dăruit patru decenii de muncă, iar rezultatele obţinute îl aşează pe locul de «*fondator al învăţământului agricol românesc*». A fost numit profesor la «*Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon*» la 21 octombrie 1860, unde a participat alături de Racotă, Slătineanu, Lucaciu şi Buescu, la prima rectificare a planului de învăţământ, primind în catedra sa: agricultura, botanica, silvicultura şi economia rurală.

La 2 august 1863, Aurelian era numit director la Şcoala de la Pantelimon, unde a condus cu rezultate ce continuau progresul modest înregistrat de C. N. Racotă. În anul 1867, Aurelian a elaborat o nouă «*programă de pregătire şcolară*», a reuşit să crească uşor numărul de elevi, a intensificat activitatea de producere a puieţilor de dud, a îmbunătăţit activitatea «*şcolii de meserii*», a organizat colecţia de plante de câmp, aromatice şi medicinale; a condus primele lucrări de ameliorare, prin încrucişarea rasei de oi Merinos cu Spancă, ş. a.

Şcoala a primit două medalii de bronz la Expoziţia Universală de la Paris în 1867. A fost vizitată de Domnul Cuza şi apoi de principele Carol. Impresia făcută noului Principe, cu unele rezultate ale şcolii şi «*discursul briliant*» ţinut la prima sa vizită la Pantelimon au condus la sprijinului direct al Pricipelui Domn, pentru transferul şcolii la Ferestreu, la marginea Bucureştiului, punând personal piatra de temelie a clădirii noi, la 1 august 1868. Aici a ajuns

Aurelian la 1 decembrie 1869, când a instalat «*Şcoala Cendtrală de Agricultură şi Silvicultură Ferestreu stabilimentul de gradul II*».

Activitatea de instalare a şcolii la Ferestreu a avut o amploare, cu putere de a produce o vie impresionare şi celor mai valoroşi oameni de şcoală din vremea noastră (2013); întregul efort dedicat instalării «*pe veci*» în acel loc a singurei şcoli de agricultură a ţării din acea vreme a fost condus de P. S. Aurelian. Această constatare rezultă din «*Raportul de inspecţie*» al unei comisii formate de C. N. Racotă, C. Aninoşanu, C. Troteanu, Gr. Ştefănescu şi Al. Slătineanu, la sfârşitul anului şcolar 1870-1871, care analiza activitatea «*Şcolii Centrale de Agricultură şi Silvicultură*» şi a «*Fabricii de maşini şi instrumente agricole*».

După acest scurt timp de activitate de doi ani şi jumătate (1 august 1868 - iulie 1871), Comisia a putut analiza pe lângă rezultatele şcolare, baza materială de practică a elevilor, realizată sub conducerea lui Aurelian: **1**) Cultură mare; **2**) Câmpul de experienţă şi de studii; **3**) Grădina botanică; **4**) Livada sau grădina cu pomi şi şcoalele de pomi; **5**) Şcoala dendrologică (pădurea); **6**) Grădina de legume; **7**) Via; **8**) Parcul, aleile şi grădina de flori; **9**) Dudăria; **10**) Prisaca; **11**) Muzeul de agricultură şi istorie naturală; **12**) Observatorul meteorologic.

«*Fabrica de maşini*» a produs în acest timp 150 pluguri cu rotiţă, 22 rariţe, 20 grape cu dinţi de fier; 2 cultivatoare; 6 muşuroitoare; 11 mustitoare de struguri cu cilindru de lemn şi de tuci; 6 teascuri pentru struguri; 2 linuri; 10 maşini de bătut porumb conduse cu mâna; 168 roabe; 4 care.

Pentru învăţământ a dat aploare învăţământului silvic, a înfiinţat «*Secţia de horticultură*» aproape în mod impus; a realizat o încadrare cu personal didactic valoros şi stabil; în 1881-1882 a obţinut înfiinţarea noilor catedre de «*Legislaţie agricolă*» şi «*Higienă*».

Aurelian a instituit postul de «*Repetitor*» ca funcţie didactică, din care a rezultat ulterior statutul de «*asistent universitar*» şi «*şef de lucrări*». Pe baza «*lecţiilor de agricultură*» ţinute cu rigoare şi bună sistematizare, în anul 1869 a publicat «*Manual de agricultură*» pentru şcoalele normale şi şcoalele rurale, care a fost aprobată de «*Consiliul permanent al Instrucţiunii Publice*» şi a fost republicat în 7 ediţii, până în anul 1891. Putem spune că acest manual a servit luminării fiilor ţării pentru agricultură timp de 30 de ani, făcând un imens bine pentru progres.

În activitatea sa didactică riguroasă a ţinut sistematic lecţiile de silvicultură, publicând «*Note de silvicultură practică*» pentru agricultori, care a fost şi primul curs de silvicultură publicat în România.

Aurelian a fost membru şi preşedinte (2 ani) al «*Consiliului permanent al Instrucţiunei Publice*»; un organism care coordona elaborarea programelor de învăţământ pentru disciplinele şcolare, la toate nivelele. A fost un organism de cea mai mare importanţă pentru progresul şcolii româneşti.

În acele timpuri grele, Aurelian a fost un cald protector al elevilor săi, pe care i-a sprijinit în obţinerea burselor pentru studii în străinătate, şi mai ales pentru angajare în servicii, unde avea influenţă în rândul proprietarilor mari. Pentru acest comportament, foştii săi elevi i-au purtat o pioasă veneraţie chiar din timpul vieţii; între ei îi vom aminti pe V. S. Moga, N. R. Danilescu, V. Cânu-Munteanu, P. Antonescu, N. O. Popovici Lupa. Petru Antonescu cu ocazia publicării prin eforturi personale a «*Notelor de silvicultură practică*» scria despre ilustrul mentor: „***Era o plăcere să-l asculţi, şi după ieşirea sa din clasă părea că-i mai auzeai muzicalitatea vorbelor sale cumpănite; frumuseţea expresiunilor întrebuinţate şi puterea lor de convingere, ceea ce făcea ca materiile profesate de dânsul să fie cel mai bine înţelese, şi prin urmare mai uşor de învăţat de noi.*** «***Era în fond un mare şi foarte talentat profesor***».”

Aurelian a elaborat pentru prima oară «*Lege pentru învăţământul agricol*» care a fost promulgată de Regele Carol I la 12 septembrie 1883.

În activitatea sa a fost sprijinit şi de bunăvoinţa Domnului Carol, care până la 1 aprilie 1884 a făcut trei vizite în şcoala de la Ferestreu, fapt ce conferea preţuire pentru rezultatele şcolii, deşi erau destul de modeste. Aurelian a depus eforturi personale pentru păstrarea suprafeţei de pământ primite de la stat pentru ferma şcolară. Văzând că guvernul nu acorda bani pentru organizarea şi funcţionarea fermei, timp de 15 ani a exploatat-o în scopul pregătirii elevilor, prin arendare în nume personal şi răspunzând de întreaga activitate. A avut ani când nu şi-a recuperat cheltuielile. Această

expunere asupra activităţii lui P. S. Aurelian pentru progresul învăţământului agricol aduce argumente din plin, care reflectă meritele sale de «*Fondator al învăţământului agricol românesc*» în secolul al XIX-lea.

Învăţământul public. Preocuparea intensă pentru luminarea poporului a fost una dintre principalele direcţii ale activităţii lui P.S.Aurelian, pentru că el lega progresul general al naţiunii, de existenţa şi buna organizare a şcolii. A avut o activitate constantă de presă timp de peste 40 ani, iar prin publicaţiile sale, începând din anul 1870, până la plecarea în eternitate a scris continuu despre problemele învăţământului.

Urmărind articolele sale şi activitatea parlamentară, promovate pentru progresul şcolii româneşti, avem dovezi evidente ce ni-l prezintă pe Aurelian între cele mai ilustre figuri, care au luptat pentru progresul domeniului, chiar din perioada începutului luminării poporului prin şcoală. Începând din anul 1861 a publicat cele mai convingătoare articole cu privire la nevoia de şcoală pentru naţiune; sunt materiale care au loc în grupul primelor scrieri pedagogice din secolul său şi îi conferă loc în rândul marilor personalităţi care au scris şi au luptat pentru fiinţa şcolii naţionale. Iată pledoaria sa pentru „...neapărata trebuinţă a învăţăturii:" ***Un bătrân ţăran luminat îi spune altuia tânăr, prin scrierea lui Aurelian: „Omul nu are numai un stomac ca să-l umple, mâini ca să le mişte şi picioare ca să meargă. Are o înţelegere, o minte care îl deosebeşte de dobitoace şi pe care trebuie să o hrănească cu pâinea învăţăturii. Învăţătura îi face pe toţi oamenii să fie deopotrivă, şi să nu-şi mai zică unii la alţii că sunt proşti. Cu aceeaşi pravilă (lege) şi aşezăminte (instituţii) popoarele neînvăţate sunt mai grosolane şi mai crunte, mai sărace şi mai lesne crezătoare în minciunile vrăjitorilor; iar popoarele învăţate, deopotrivă sunt mai politicoase, mai dulci şi mai omenoase; mai virtuase şi mai bogate. Căci oricât ar fi o lege de bună, e de prisos dacă oamenii sunt fără învăţătură; nu ştiu să se folosească de dânsa, fiindcă nu o pricep."***

Încurajând învăţătorii pentru o muncă devotată, dăruită pentru şcoli şi naţiune, Aurelian le spunea: „*Aduceţi-vă aminte iubiţi învăţători, că toată munca voastră o jertfiţi pentru interesele cele mai preţioase şi mai scumpe. Voi lucraţi pentru interesul învăţăturii, care este cel mai mare interes al omenirii. Gândiţi-vă că nu poate cineva contribui mai bine pentru fericirea oamenilor, decât învăţându-i, decât mulţumind cele dintâi trebuinţe ale sufletului lui; decât arătând fraţilor săi calea virtuţii... Vai de acea ţară unde profesorul ar deveni o industrie lucrativă, şi unde profesorii ar da elevilor atâta învăţătură, cât îi plăteşte*." (1861)

Aurelian a publicat un număr mare de articole asupra învăţământului public, începând cu «*cronica*» la Revista ştiinţifică; apoi în Economia naţională, acoperind o perioadă de aproape 30 de ani. De la început a încercat lămuriri asupra «*şcolii reale*», a şcolirii în ştiinţe şi practică; spunând: „...***să se urmeze calea introducerii ştiinţelor aplicate, alături de învăţământul clasic umanist, pentru a asigura o completare a învăţământului teoretic şi de a specializa tinerii în diferite ramuri ale aplicaţiunii***" (practice). În acel timp, nu se accepta nimic în afara învăţământului umanist. Aurelian considera că învăţământul secundar (cl. V-VIII) trebuia să primească un minim caracter practic, care să deschidă elevului un orizont. Ei bine! A avut mulţi adversari între profesorii de cultură generală. Dar, trei decenii la rând Aurelian a combătut cu argumente raţionale preferinţa românilor pentru învăţământul teoretic şi neglijarea învăţământului practic. Pe această temă a avut zeci de invenţii şi articole, în speranţa unui rezultat pozitiv.

O preocupare specială a avut Aurelian pentru acceptarea introducerii învăţământului profesional, fiind acela care a dezvoltat prima şcoală de meserii pentru agricultură, înfiinţată la Pantelimon şi Ferestreu. În această privinţă a susţinut păstrarea şcolilor practice de agricultură de la Balta Verde şi Galata, înfiinţate în 1867, care au fost desfiinţate de conservatori; a ţinut un discurs încurajator la Şcoala de meserii de la Ploieşti în 1876. Aurelian a militat pentru introducerea «*învăţământului profesional în şcoala rurală*» prin articolul «*Ateliere şcoală prin sate şi oraşe*», şi multe altele, pentru a încuraja formarea de meseriaşi în rândul ţăranilor, care nu au de lucru decât jumătate din an. Spunea: „...în şcoli, copiii ţăranilor să înveţe meserii cuprinse în învăţământul primar; pe lângă acestea, să primească noţiuni elementare de agricultură şi economia vitelor...; ne mai interesează în cel mai înalt grad ca tinerii săteni să poată învăţa din acele meserii, care se pot practica paralel cu munca pământului."

Concluzia lui Aurelian privind importanţa «*învăţăturii primare*» are relevanţă chiar şi pentru timpul nostru (2013), iată: „*După părerea noastră, învăţătura primară nu este de ajuns pentru a se ameliora poziţia sătenilor; ea poate chiar, dacă nu se va lua măsuri culturale, (de a produce), învăţământul primar să facă ca ţăranii să se convingă şi mai mult că, chiar cartea nu le este de nici un folos, deoarece starea lor nu numai că nu se îmbunătăţeşte, dar se înrăutăţeşte*."

O atitudine protectoare pentru şcoala rurală a luat Aurelian, făcând o comparaţie cu şcolile din oraşe şi demonstrând neglijarea şcolilor ţăranilor. La votarea «*Legii învăţământului profesional*» din 1893, Aurelian a avut un discurs epocal, ce merită a fi citat şi azi, propunând obiective realiste de înfăptuire. La dezbaterile parlamentare asupra legii învăţământului profesional din 1899, aşa zisa «*lege Haret*», Aurelian a avut o poziţie adversă ministrului, căruia Aurelian, o personalitate imensă a momentului, îi acordase o caldă amiciţie mai tânărului învăţat profesor, liberal ca şi el. Haret a scos prin această lege învăţământul profesional din subordinea Ministerului Agriculturii, Industriei Comerţului şi Domeniilor şi l-a trecut sub coordonarea Ministerului Cultelor şi Instrucţiunii. A fost o greşeală fatală făcută de Haret, cu efecte foarte rele până astăzi (2013). De-a lungul timpului, acest minister a urmărit numai crearea de catedre pentru cultura generală, fără interes de pregătire a bazei practice şi a catedrelor de specialitate.

Singura perioadă normală a fost între anii 1948-1989, când partea pregătirii tehnice s-a aflat sub coordonarea ministerelor de specialitate, dar chiar şi atunci, după 1985, birocraţii, de cultură generală din Ministerul Învăţământului au extins orele de cultură teoretică. După 1989, o doamnă ministru a ajuns la «*recordul mondial*», de a desfiinţa total şcolile profesionale, care azi (2013) chiar nu mai există, dar se cer muncitori calificaţi şi cu experienţă.

Aurelian a avut realizări care au funcţionat în favoarea învăţământului în general, precum şi direct pentru elevi. Enumerarea lor ne dă imaginea unei contribuţii neegalate în urma sa, iată: Proiectul de lege pentru înfiinţarea a 4 orfelinate; votat şi aplicat prin înfiinţarea de cămine şi şcoli pentru orfani de război; «*Legea casei pentru ajutorul şcoalelor*»; «*gradaţiile didactice pentru învăţători şi profesori*»; sprijin financiar concret pentru învăţământ, ca ministru la agricultură, «*Înzestrarea şcoalelor şi parohiilor cu 20 pogoane de pământ*»; «*Înfiinţarea de şcoli săteşti pe moşiile statului*»; înfiinţarea claselor a V-a şi a VI-a în şcoala rurală, ca ministru la instrucţiune publică; decrete pentru programe şi regulamente şcolare; acordarea burselor pentru studenţi; la silvicultură în ţări europene; concurs pentru înfiinţarea bibliotecilor şcolare şi acordarea primelor cărţi de la buget; burse pentru elevii săraci; deschiderea fundaţiilor pentru clădirile şcolare a liceelor din Bârlad şi Botoşani; asigurarea publicării şi distribuirii în şcolile rurale şi normale a primului manual modern din bibliografia românească «*Manual de agricultură*». Toate acestea ne confirmă înalta statură de învăţat patriot, care a luptat pe toate căile pentru dezvoltarea învăţământului românesc. În linie cu dorinţa de a vedea un popor român instruit prin şcoli, care să-l formeze pentru o profesie şi o viaţă mai înaintată,

Aurelian a fost un promotor al răspândirii cunoştinţelor culturale şi ştiinţifice pentru aceia care aveau capacitatea de înţelegere a acestor fenomene ce definesc un alt nivel al omului. Orientarea sa a fost aşezată pe cultura educativă chiar din primii ani. Fabulele clasice ale timpului său publicate în «*Monitorul comunelor*» se adresau chiar ţăranilor cu o anumită luminare de carte, iar în 1864 «*Viaţa lui Franklin*» publicată în 15 numere, se putea edita într-o broşură pe circa 50 de pagini şi oferea o lectură benefică până la pesoane înalt şcolite.

Caracterizarea făcută de Aurelian lui Benjamin Franklin se constituie într-un medalion ce putea fi atribuit marilor oameni de cultură din secolul al XIX-lea, reflectând gândirea sa de persoană înalt cultivată, o adevărată personalitate. Accentuând profunzimea ideilor şi realizăruilor lui Franklin, Aurelian spunea: „***El merită a fi luat de sfătuitor de către cei aleşi de providenţă; de către acei nobili slujitori ai omenirii, care se numesc oameni mari. Ei singuri fasc să se propăşească ştiinţa pentru fericirea neamului omenesc. Ei împacă acea neasemănare ce se vede între dânşii şi ceilalţi oameni, şi pe care ceilalţi oameni o culeg la început, făcând în scurt timp atâta bine prin darul ideilor lor; atâtea îmbunătăţiri şi binefaceri, prin descoperirea lor, prin îndemnul lor; că puţin câte puţin, îi ridică pe aceeaşi treaptă cu dânşii, pe aceia care singuri n-ar fi ajuns niciodată."***

Încheia preambulul său cu această frază de îndemn, foarte valabilă astăzi (2013): „***Să cinstim pe mai marii noştri şi să-i punem ca model celorlalţi, astfel ca să putem forma oameni de felul lor; căci niciodată n-a avut lumea mai multă lipsă de dăruire.***"

Alături de Constantin Esarcu şi Vasile Alexandrescu-Urechia, Aurelian a fost unul dintre stâlpii înfiinţării Societăţii «*Atheneul Român*» şi a publicaţiei sale cu acelaşi titlu, acolo unde au activat pentru plămădirea stabilimentului B. P. Haşdeu, Em. Gârleanu, Ulyisse de Marsillac, Em. Bacaloglu, T. Văcărescu, C. Missail, Grigore Scarlat Rosetti, G. Sion, A. D. Xenopol, V. A. Urechea, Al. Verniceanu, C. Erbiceanu ş. a. Această societate a fost un focar de cultură şi simţ patriotic, ce a durat din 1866 până la al doilea război mondial, iar Aurelian a publicat 17 articole şi studii, în timp, între care amintim: «*Despre asociaţiune*»; «*Expoziţia Universală de la Paris, 1867*»; «*Bibliotecile şi muzeurile comunale*»; «*Casele de economii şi prevederi*»; «*Discurs de inaugurare a Atheneului Român*», 1865.

Aurelian a publicat două articole de mare profunzime pentru cultura patriotică naţională: «*Salut vouă macedo-români*» în «*Album macedo-român*», destinat acelor fraţi români în Macedonia; şi «*Un sfat poporului român*», în «*Almanahul societăţii academice social-liberale*», «*România jună*» la Viena, în 1883, alături de M. Eminescu, C. Negruzzi, I. Zbierea, I. Slavici, A. D. Xenopol.

El a fost prima personalitate care a publicat într-un articol excelent «*Biografia lui Ion Eliade Rădulescu*», pentru care avea un profund sentiment de preţuire şi admiraţie.

În afara articolelor şi studiilor ştiinţifice destinate agriculturii şi economiei, Aurelian a publicat foarte importante studii de ştiinţă teoretică. Între acestea amintim: «*Despre educaţiune*»; «*Teoria şi practica în agricultură*»; «*Congresul internaţional de Antropologie Preistorică– Bruxelles 1873*»; «*Ştiinţa bătrânului Ricard*» (David Ricardo) ş. a.

Petre S. Aurelian a fost unul dintre stâlpii Academiei Române, unde a avut un statut de «*membru deplin*», din data de 8 septembrie 1871, când a fost ales «*membru actual*» (membru deplin), cu 10 voturi pentru, contra unu, la propunerea lui Alexandru Odobescu şi Alexandru Roman; cu o zi în urma lui Ion Ionescu de la Brad; Ioan Moldovan, profesor din Blaj şi Gavril Pop, canonic din Lugoj, au fost primiţi ca ***membrii corespondenţi***, la propunerea aceluiaşi Alexandru Roman.

Aurelian a prezentat şase studii cu subiect agronomic şi unul cu subiect de economie, în plenul Academiei Române, fapt ce confirmă profunzimea acelor elaborări. Tot ca membru al Academiei ne-a lăsat două răspunsuri la discursurile de recepţie pentru primirea în «*Academia Română*» a părintelui «*Botanicii româneşti*», Florian Porcius şi a ilustrului medic igienist, ceh naturalizat român, Iacob Felix. Ele trebuie aşezate între cele mai pertinente «*intervenţii*» făcute în Academia Română în asemenea ocazii, la timpul său.

Alt argument care ne arată înalta sa statură în rândul membrilor Academiei îl constituie funcţiile primite de-a lungul a 38 de ani, prezent în înaltul forum al ştiinţelor naţionale, iată cronologia lor:

- P. S. Aurelian – membru actual (deplin) al Societăţii Academiei Române – 8 septembrie 1871.

- Vicepreşedinte al Academiei Române – 2 iulie 1879 – 5 aprilie 1884, curând după înfuiinţarea Academiei Române în anul 1879.

- Vicepreşedinte – 16 aprilie 1884 – 15 aprilie 1891; 25 martie 1895 – 1 aprilie 1898; 6 aprilie 1900 – 26 martie 1901.

- Preşedinte al Academiei Române – 26 martie 1901 – 23 martie 1904.

- Preşedinte al «*Secţiunii de Ştiinţe*» a Academiei Române; 1884 – 1887; 1893 – 1894; 1898; 1901; 1902 – 1903; 1904 – 1907; funcţie îndeplinită în paralel cu înaltele poziţii anterioare.

Pentru activitatea parlamentară absolut remarcabilă din poziţia de membru al Partidului Naţional Liberal, unde a fost una dintre personalităţile de elită, o «*eminenţă cenuşie*», mulţi ani fiind membru al consiliului de conducere, Aurelian a fost invitat să participe şi în guverne liberale.

Prima funcţie de ministru la propunerea lui I. C. Brătianu, a fost în guvernul care a administrat ţara în perioada Războiului de Independenţă (1877); a fost numit ministru la

«*Ministerul Lucrărilor Publice*» în perioada 21 august 1877-25 martie 1878, a urmat funcţia de ministru la «*Culte şi Instrucţiuni Publice*» între 1 august 1882-22 iunie 1884, şi din nou la «*Lucrări Publice*» de la 29 aprilie 1887-1 martie 1888.

În perioada următoarei guvernări liberale, sub Dimitrie A. Sturdza a primit funcţia de ministru la Agricultură Comerţ, Industrii şi Domenii (1896-1897), ocupând şi funcţia de **prim-ministru** de la 21 noiembrie 1896 până la 30 martie 1897; apoi, în urma rezolvării conflictului iscat între Aurelian şi Sturdza, prin «*Dizidenţa drapelistă*» a condus Ministerul Agriculturii Industriei, Comerţului şi Domeniilor între 14 februarie 1901-17 iulie 1902; iar de la 18 iulie 1902 la 13 noiembrie 1902 a trecut la interne fiind ultimul ministeriat la vârsta de 69 ani, sub acelaşi prim-ministru D. A. Sturdza «*amicul*» său.

Petre Aurelian a avut una dintre cele mai îndelungate activităţi, din istoria Parlamentului României din secolul al XIX-lea, ca deputat, senator şi preşedinte la ambele camere. Istoria politică a consemnat perioadele sale de parlamentar pe care le expunem:

- Deputat la colegiul Târgu Jiu , 8 mai 1879-26 aprilie 1883
- Senator la colegiul Târgu Jiu în aceeaşi legislatură
- Deputat la colegiul II Bacău – 11 noiembrie 1884-februarie martie 1888
- Senator colegiul II Prahova, 18 octombrie 1888-decembrie 1892
- Senator colegiul II Prahova, 6 februarie 1893-octombrie 1895
- Senator colegiul I Prahova şi deputat colegiul I Ilfov 26 noiembrie 1895-iunie 1899
- Senator la colegiul I Brăila, 1 iunie 1899 şi 9 martie 1901 - decembrie 1904
- Senator la Colegiul II Ilfov, 20 mai 1907 - 24 ianuarie 1909 (era preşedinte al Senatului României).

Decesul şi înmormântarea

Decesul lui Aurelian s-a produs aproape subit la 24 ianuarie 1909, după 75 ani de viaţă, în urma unei răceli neglijate, care i-a produs o complicaţie cardio-respiratorie acută, încât tot evenimentul s-a produs în 3 zile. Atunci nu existau antibiotice. A fost un moment emoţional în atmosfera Bucureştiului, murea preşedintele Senatului României, o mare personalitate a vremii. Multe ziare ale timpului: Adevărul, Universul, Dimineaţa, ş. a. au descris pe larg desfăşurarea momentelor pentru organizarea funeraliilor şi înhumare.

Familia Aurelian, probabil la dorinţa defunctului, a solicitat să nu fie organizate funeralii naţionale, dar în afara faptului că sicriul nu a fost depus la Senat pentru ultimul serviciu divin, şi nu a fost dus pe un afet de tun la cimitir, toate demersurile şi activităţile au avut aliura unei ceremonii specifice acestui tip de funeralii. Au participat prinţul Ferdinand şi soţia sa Maria, primul ministru Ionel I. C. Brătianu, membrii ai guvernului, ai Academiei Române, ai Atheneului Român, membrii de elită ai conducerii P. N. L., jurişti, militari, asociaţia comercianţilor din Bucureşti, veşnic recunoscători pentru «*Legea repaosului de duminică*», ţărani de la moşia sa din Degeraţi-Prahova şi mult popor. Au fost ţinute discursuri cu mare emoţie şi consistenţă.

Totuşi, azi remarcăm cu regret, că nu a fost prezent nici unul dintre şefii «*conservatori*»!?

Aurelian a fost înmormântat la 26 ianuarie 1909 în cimitirul «*Şerban Vodă*» (Bellu) unde îi găsim mormântul cu o cruce imensă de marmură neagră pe care stă scris: **„P. S. Aurelian 1833- 1909, Preşedinte Academie”.** Acel mare învăţat, mare iubitor al patriei şi al poporului său nu a fost preocupat să aibă un cavou somptuos, deşi avea posibilitatea. A vrut să trăiască cumpătat şi să treacă aşa şi în lumea eternă; după cum se vede şi azi, cum ne arată casa lăsată de el în strada «*Cristian Tell*» nr. 10. sectorul II – Bucureşti (fostă strada Luminei nr. 14)

În timpul vieţii sale, Aurelian a fost receptat în lumea intelectuală şi a aristocraţiei ca o mare personalitate «*o eminenţă a inteligenţei epocii*»; în baza activităţilor de mare diversitate închinate progresului ţării şi naţiunii. Generaţiile de mai târziu însă nu s-au ostenit să-i cunoască opera inegalabilă lăsată lor şi treptat a intrat în uitare. Astăzi, aproape nimeni nu ştie ceva despre imensele sale contribuţii în ştiinţa agricolă, economie, învăţământ, cultură, răspândirea ştiinţelor, construirea economiei naţionale ş.a.

Contribuţiile sale în domeniile arătate au fost recunoscute prin distincţii naţionale şi internaţionale, cum puţini bărbaţi au primit în epoca sa. Petre S. Aurelian a fost decorat cu ordinele:

Mare cruce a Ordinului «*Carol I*»
Mare cruce «*Steaua României*»
Mare cruce «*Coroana României*»
Mare cruce «*Trecerea Dunării*»
Mare cruce «*Bene Merenti*»
Mare cruce «*Răsplata muncii pentru biserică*»; toate aceste distincţii, situate la cea mai înaltă clasă de onoare.
Mare cruce a Ordinului «*Ludovic*» - Franţa
Mare cruce a Ordinului «*Sfânta Ana*» - Rusia
Mare cruce a Ordinului «*Sfântul Stanislas*» - Rusia
Mare cruce a Ordinului «*Medgidiei*»
Mare cruce – Mare comandor al «*Legiunii de onoare*» a Franţei
Membru al Societăţii de Economie Politică din Paris
Membru fondator al «*Societăţii geografice*» din România-vicepreşedinte
Fondator şi preşedinte al «*Societăţii Economia*» din Bucureşti; prin societate de economie
Membru fondator al Societăţii «*Concordia*» din Bucureşti

Celebra lucrare «***Dictionnaire internaţional des ecrivains du monde latin***», Roma 1905, semnată de Angelo de Gubernatis îi acordă prezentarea pe o coloană întreagă de pagină, din care se extrage că: „***Aurelian poate fi considerat sub toate aspectele ca unul dintre marii factori ai României moderne, un cetăţean şi un scriitor de care o ţară trebuie să fie mândră. El a exercitat o influenţă binefăcătoare în diferite direcţii, asupra culturii şi civilizaţiei culturii sale, numărându-se printre reprezentanţii ei, cei mai nobili şi mai puri***."

ABSTRACT

P.S. AURELIAN – AGRICULTURIST

The state of vassalage of the Romanian Principalities towards the Porte up to the Adrianople Treaty of 1829, the Phanariot administration imposed for over a century preceding this historical treaty, both had reduced the Romanian people to an archaic life. Up to that period, agriculture had been done according to ancestral experience and the wooden plow was still being used, while schools were still so unusual that the peasants were amazed and usually viewed them with disbelief; on the other hand, the more enlightened boyars viewed them as a potential threat which could put ideas into the peasants' heads.

The revolution of 1848 and the Union of the Romanian Principalities inflamed the young generations in their struggle for the consolidation of the newly formed state and of the nation, thus carrying on the generous ideas of Tudor Vladimirescu's revolution. Most of these youths had been educated at the high schools in the Western countries; they were animated by their desire to contribute to the country's emancipation and to create a state similar to those they had seen during their studies.

Petre S. Aurelian was one of the most important scholars and statesmen; he dedicated his entire life to the country's and nation's elevation and progress. Throughout the second half of the 19th century his presence was felt in the advancement of education, agriculture, economy and social relations. His activity and contribution in the domain mentioned above places him among the most important elements of progress in the country's and nation's evolution.

Petre S. Aurelian was born on December 12th 1833 in the family of schoolmaster Gheorghe Ardeleanu, in Slatina; he was orphaned when he was one year and ten months old, so he was raised and educated in the Musceleanu family following his mother's remarriage. His foster father was the Prefect's secretary; he loved his adoptive son with a pure love, later proved in the way he raised his other brothers.

He studied in the town of Slatina with Alexandru Popescu and Constantin Stanciovici; he graduated in 1842. No older than 17, he was granted a scholarship at the Sf. Sava College in Bucharest, where he graduated in 1854 with the mention "*exceptional*". He then enrolled for agricultural studies at the "*Imperial School of Agriculture*" of Grignon in France, which he graduated with the mention "*the silver medal*". Run by the famous agriculturist Auguste Bell, this was one of the most reputable schools in Europe, along with that of Hohenheim. Theoretical and practical training were equally important in this school and Aurelian met both requirements brilliantly. He was one of the few specialists trained in such high schools with both theoretical and practical competencies.

A young man of 23 at the beginning of his studies, mature as he was, wise, with a vivid intelligence, an ardent patriotism and a strong moral nature based on humanistic principles, as he proved to be throughout his entire life, Aurelian found in the France of his time the most favourable conditions for his professional, intellectual and personal development; as well as the political, philosophical and economic trends that attracted him. In this environment, he accumulated everything he considered important for himself and for his country. He was interested not only in his agricultural studies, but in these areas as well, so he accumulated a significant amount of general knowledge which helped in forming his personal opinions and beliefs. He attended the meetings and conferences of philosophers and economists of his time and thus became acknowledged with the circle of the Utopian socialists around Auguste Comte (1798 – 1857). He met Michel Chevalier in person, who was a great economist of the time, a close follower of Saint-Simon's ideas (1760 – 1825); from this source he found out how the ideas of Utopian Socialism were born and promoted. At the same time, he became acknowledged with the ideas of "liberalist optimism" of Frederic Bastiat (1801 – 1850), a supporter of free trade which promoted the reconcilement between the bourgeoisie and the proletariat. He retained this idea throughout his life.

Aurelian returned to his country on September 12th 1860. He was immediately appointed the head of "The Agricultural Board" at the Ministry of Public Works, run by Dimitrie Cornea. Then, by decree no. 476 of October 11th, of the head of the state Alexandru Ioan Cuza, he was appointed a director of the newspaper *Monitorul* ("the monitor"), the official publication, and, finally, on October 21st he was appointed a professor at the National School of Agriculture of Pantelimon. It was a threefold appointment that showed the officials' trust and hope in Aurelian's qualifications and qualities.

As a member of the "Agricultural Board" he struggled for a better organization and increased prerogatives of office, which were necessary for improved activity; he created a program to establish stud farms, he published a project for the creation of a "ministry *for agriculture, trade and public works*" which was eventually founded under this very name several years later and included the industry; a.s.o.

His main interest, that dated back to his years as a student and was also active in the first years of his career, was journalism. He published his first articles in such newspapers as "*Naţionalul / The National*", "*Telegraful / The Telegraph*" and "*Românul / The Romanian*" starting with 1858 and then in the "*Monitorul / The Monitor*", where he published a wide range of articles touching upon various domains of the social and economic life.

The first article published in "*The National*" under the title "*Ideas on national agriculture*" was a dispassionate objective address on the need of establishing the country's agriculture on a solid basis as a fundament of the economy; he also required that the peasants should be treated with respect and that the burdens that humiliated them should be removed; that they should be appropriated to "a strip of land".

The article "*Ideas on the importance of improving the farmers' state*" published in the same paper on September 18th 1858 was a relevant study in which he explained the wisdom of the monarchs in the colonial countries who abolished slavery, which was an obstacle for progress, thus suggesting that the Romanian bondman was not far from that wretched state and claimed that "...the slaves' labour is much costlier than the labour of free people."

After this "mild" introduction, he goes on with a direct attack at the situation in his own country, stating that "...each Romanian can see that a whole nation is groaning and suffering, sick to the marrow" and claiming that it was the time the country rose and corrected things and aimed for progress. To this end, Aurelian suggested: "1. the complete abolition of all the tasks and burdens that prevented the peasant from progress; 2. in any form or combination, the peasant should be appropriated to "a strip of land"; 3. that the government should offer every support that would result in the peasant improving his moral, intellectual and material state." The author then supported his suggestions with reasonable arguments and stated that "the peasants form the widest layer of society; through their industriousness, they create employment for the other industries ... through their products they feed the rest of the population and support the heaviest burdens of the state; it is therefore unconceivable how a state could prosper when the agricultural layer of its society is poor, degraded, ignored?"

The plea on this topic was carried on in the article "*Agriculture and landowners*" published in *The Monitor* at the suggestion of Prime Minister Costache Epureanu on October 17th and 24th 1860, after he had become the head of the publication. This was "a scientific study" in which he supported his initial ideas with economic, political and social arguments. On reading these articles, the boyars in the Committee of Focşani were indignant; the third issue of the paper was stopped and the description in "*Social ideas*" remained locked in his drawer.

We need to show that in Aurelian's attitude towards appropriating land to the peasants the emphasis was not on the political demand, instead he explained that, in the conditions of land ownership among the majority of the peasants, they could be much more productive and would also have a better life. The class of large estate owners, however, was not prepared to understand this type of reasoning and did not accept it before 1948, when this state of things was in act eliminated by the communist regime. Most of Aurelian's interpreters claimed that his articles could have been instrumental in preparing the coup of August 2nd 1864 of Cuza and Kogălniceanu, who enforced the "Regulations" and the law to appropriate land to the peasants.

After the event caused by the reaction at Focşani and after August 2nd 1864, Aurelian did not touch upon this topic for many years; he continued to publish in "*The Monitor*". Although it was the official paper of the government, Aurelian created the column "*Variety*" where, in less than a year, he published 33 articles and studies on almost all the domains of state economy; we can see today that by means of these articles, he intended to offer his readers knowledge of the manner in which they were organized and functioned; to help them understand which were the institutions that define the economic structure of a modern state in the 19th century.

The agriculture related topics are approached at an elevated level, while the articles on the other economic branches are also discussed very competently, so it is obvious even at this point that Aurelian did not study agriculture at Grignon just to become the employee of a rich estate owner on a farm; he was in pursuit of a much more elevated aim, that of contributing to the development of the country from the position of a young scholar moved by the noblest patriotic sentiments.

Aurelian published articles on topics similar to those in "*The Monitor*" in the journal "*Agricultural economy*", founded and run by Pană Buescu. Throughout the period he contributed 20 papers; that would amount to 53 articles within the year.

Grouping his articles according to their topic, they can fall under the following headings: agriculture; social protection and institutions; the education of the working class; finances; credit, institutions for saving, currency; the agricultural credit, land credit and capital; industry, transportation and communications; agricultural and industrial exhibitions. All these articles were meant to explain to the reader what these institutions were, how they were organized and to give an image of how the men of the time were living.

His articles and studies on agriculture are all analyses that rose above the general level of the time. They indicate a depth which places them among elevated articles on agriculture; some of the topics touched on are: "*Merino sheep*" (1861); "*Cattle raising and the Romanian agriculture*" (1860); "*Horse raising*" (1861); "*Raising cattle for meat*" (1861); "*Irrigations or the watering of orchards in Lombardy*" (1861); "*On milk cows*" (1865); "Theory *and practice in agriculture*" (1861); "*Bee keeping*" (1861); "*On processing the wheat with the roll*" (1861).

Aurelian was the first agricultural economist to write in a modern specialized language on the topics mentioned above. He was the first to describe the merino breed of sheep; to write on irrigations; on the natural laws of selection operating in the improving of horse breeding; the likeness between sires and descendants; the existence of hybrids with extreme characters within the breed; on the predominance of size on descendants; on the descending lines in a valuable sire. His description of a good milking cow was so relevant that it resisted for almost a century and the terminology is comparable to that used by Filip, Cardaş or Conţescu. Aurelian gave a detailed description: the general constitution; the shape of the chest, the coat, the horns and the skin; the physiognomy, character and temperament; the udder and tits; the shape and distribution of the veins on the udder and belly; the shape of the coat and of the hind part of the cow. The descriptions by later specialists were innovative only in that they used the metric system in their description.

The journal "*Agricultural economy*" announced the cessation of its publication on July 15th 1861 and the publication of a new newspaper "*The Monitor of the villages*" that was approved by the head of the state on an application from Al. Odobescu. This publication was to appear on a weekly basis from July 20th 1861 until June 4th 1864, being written entirely by P.S. Aurelian.

The format of the publication was dedicated entirely to the education of the peasant and his improvement in agricultural training for progress. In this he relied heavily on support from the priests and schoolmasters, as the educated people originating from the peasants' class who would therefore be interested in their progress and advancement.

Aurelian held the record in terms of articles and studies published on agricultural economics in the century. Within the first three years since the first issue of the paper he published almost 300 texts on education, agricultural economy and forestry, sericulture and meteorology, and in most domains, at an elevated and modern level, which indicated a progress compared to previous similar attempts.

In "*The Monitor of the villages*" he published: 85 articles and studies in agriculture; 13 articles on plants used for fodder; 59 articles and studies in animal husbandry; 19 articles in sericulture; 5 articles on rural mechanics and economy; one about irrigations; 15 articles on forestry; 8 articles on meteorology; 27 articles on hygiene and household economics; 20 articles on moral. It is easy to see that his writings were aimed at the entire range of activities in the peasant's life, to which he contributed with his share of education and training for progress.

The first 16 issues of the newspaper were dedicated to the education of the peasants by means of the column "*Moral tales*", where he wrote about: the need to have a school, the need for the children's education through work, the schoolmaster's duty towards the villagers; the village priest and church. They are articles with a wide didactic scope, of great educational value. He can thus be considered among the first authors of educational texts of the 19th century.

Besides the many articles on a specific topic, Aurelian published papers that can be ranged as studies, accessible to the reader with a basic education and practical experience.

We should emphasize that these papers are the first of their kind in Romanian journalism, given their linguistic expression of the agricultural content and their practical purpose.

Here are some articles published by Aurelian that meet the previous description: "*The knowledge of soils*", where he presents a classification based on soil texture and the predominance of certain minerals; it was the first modern Romanian classification, prior to that proposed by the Russians Docuceaev and Sibirţev; 2) "*On types of tillage*"; Aurelian described in detail the purpose and the technological processes involved in tilling; his article reached a broad readership which included at least the village schoolmasters and priests. This is what he wrote on the purpose of tillage: "in brief, the purpose of tillage is to crumble the soil, to turn above the furrow underneath to allow it to be aired; to exterminate damaging weeds; to allow water to penetrate the soil more easily." 3) "*Manure*" is presented in an extended article of 12 pages, which emphasizes its importance, the way to collect manure and urine and to spread them; this information can be found in all the papers published by other authors until mid 20th century; 4) "*maize*" is presented for its cultivation, the succession of steps of phytotechnology are presented; also the importance, the climate, the soil, the types of fertilizers, the tilling, sowing, hoeing, gleaning, harvesting, ensiling, use. It is a description appropriate for a textbook used in a college of the time. Other topics such as "*Hemp*" and "*Clover*" were presented at the same level of expertise.

Aurelian gave us the first extended study on horse breeding in five successive articles published in 1863 under the title "*Horse breeding*", which ran in a format that was confirmed by practice and theoretical studies and was still used until mid 20th century. It was the first extended study on this topic: introduction (extended), horse breeds: hacks, cart horses, riding horses; horse breeding; the qualities needed in the brood mares and sires; the colour, age, state of health, the tending of mares and stallions; the work, age for covering for mares and stallions; the tending of colts and foals, the feeding of one-year colts and foals; the raising of the horses from three to four years of age; grazing.

The format presented above and its content is comparable to that offered by N. Filip in 1894, 30 years later. Aurelian's paper held for the better part of the 20th century. In 1861 he presented the first study on "*The Goat*".

"*The monitor of the villages*" published for the first time a series of articles which were comprehensive presentations of "*Practical beekeeping*", "*Sericulture*" and "*Mulberry tree plantations*"; Aurelian's status as the first to present and promote these areas of agriculture must be acknowledged, as well as the effect they had on the country's agricultural production.

Aurelian was the first agricultural specialist who published a large number of articles to present "*folk meteorology*"; he organized the first weather service located at the School at Herăstrău and supported Ştefan Hepites in his effort to found "*The Weather Bureau*".

The termination of the magazine "*The monitor of the villages*" was a manifestation of ill-will on the part of the government, for it was a strictly specialized publication, with no politically oriented articles.

For 6 years in a row after this publication was terminated, Aurelian did not succeed in obtaining the permission to publish another agricultural periodical; meanwhile, he was deeply involved in organizing The International Exhibition of Paris of 1867, founding the society "*The Romania Athenaeum*" with its own periodical, and especially with relocating the School of Pantelimon to Ferestreu, where it was renamed "*The central school of agricultural economy and forestry*" between 1868 and 1869, when it was also ranked as a college.

Meanwhile, his efforts to found a new publication with governmental support was not successful; however, he had the idea of creating "*The Scientific Journal*" in collaboration with the naturalist Constantin F. Robescu, with whom he formed a youthful team. The first issue appeared on February 15th 1870 and ran uninterruptedly for 12 years until February 1st 1882. It was the first modern journal, the most important during the 19th century; it was dedicated to the publication of studies and presentations from all scientific domains. Thus was founded a journalistic school for all the great scientists of the time. Among the personalities that published here were: V. Babeş, Em. Bacaloglu, Cher O. Lupodly, V Cârnu Munteanu, C. Davila, C. Esarcu, A Fătu, Dr. I. Felix, St. Hepites, Gh. S. Konya, Dr. I. Cantemir and others.

This journal was the vehicle used by Aurelian to introduce agricultural studies among the sciences; here were published papers with a status equal to that of other sciences. He initially published articles from Botany and the cultivation of new plants, from agricultural technology, the processing and preservation of certain agricultural products.

Here are the articles that introduced certain plants for the first time in Romanian: "*The Cotton*", "*The Peanut*", "*On pastures and meadow lands*"' he also published here an extended study on "*The merino sheep*" with an exhaustive presentation of the breed, the most complete of the time, and a presentation of the breed in the European countries. Aurelian attempted to create a cross breed between the merino and the Romanian breed Spanca at the School of Pantelimon. "*The Goat*" is also exhaustively presented for the first time in the Romanian specialized literature of the time. Here was also published a study of the "*locusts*" (*Lacusta migratoria*); a study about "*Distillation equipment*"; a study "*On drinks*"; an extended study on the history of sericulture; he also wrote the first study on the meadow lands and sheep breeding in the mountains in the county of Prahova, in which he offered important information on the area related to breeding and the processing of sheep milk, of great economic consequence. Aurelian was the first modern agricultural specialist to introduce "*the scientific study*" of the domains of agriculture.

His status as an eminent scientist which provided him with the understanding of the role of science as an essential factor for progress prompted him to write studies in all the branches of agriculture.

Among the studies published in "*The scientific journal*" which were remarkable as being absolute firsts in the specialized literature of the time in Romania were: "*Beet root cultivation and beet root sugar processing*" (1872); "*A study on ameliorating horse breeds in Romania*" (1871); "*Milk and dairy products*" (1871); "*Cultivating systems*" (1891); "*The Romans' agriculture*" (1881); "*Land lease*" (1874); "*The national economy – a supplement to* The scientific journal; "*On deep furrows*" (1882 – Rural Economy); "*The English pure breed horse*" (1882 – Rural Economy); "*Irrigations*" (1882 – Rural Economy); "*The farmer's calendar*" (1886 – Rural Economy). These papers cannot be analysed here for lack of space, but they were not equalled in the 19th century by any other similar writings, not even by G. Maior's "*treatises*" of 1898 – 1906.

No later than three years after the creation of "*The scientific journal*", as he was dissatisfied with the publication space that could be given to agriculture and economy in general, he decided to publish "*a supplement*" which he entitled "*National economy*" with the subtitle "*Newsletter of Romania's economic interests*"; it was the first to signal his interest for national economy, where agriculture held the major part; the publication ran from February 15th 1873 to January 15th 1876. This "*supplement*" was almost entirely written by Aurelian himself; he published 50 articles, studies and communications on topics from agriculture, economy generally, industry, trade, sericulture, communications, transportation, savings institutions etc. It was the

first publication that provided the Romanian reader with a better introduction to the components of economy.

Here are some of the most remarkable articles and studies published in this "*supplement*": "*A note on the cultivation of alfalfa*" (1873); "*On the grape as a medicine*" (1873); "*A note on the county of Prahova – its vineyards*" (1874); "*Fertilizing the soil with green plants*" (1874); "*The clover*" (its cultivation – 1875); "*Income form the post and telegraph services in Romania*" (1873); "*On land leasing*" (a study, 1874); "*A statistical economic sketch of national industry*" (a study, 1874); "*A note on oil extraction in Colibaşi* " 1873; "*On the cultivation of the locust tree*" (1873); "*Navigation on the lower Danube according to the reports of the English consuls*" (1874); "*The species of grapes to be found in the county of Prahova*" (a study, 1874). Encouraged by the success of the "*supplement*", Aurelian wrote "*The rural economy*" immediately after the former was no longer published; it had the subtitle "*Monthly publication on trade and agricultural industries*". It was the first agricultural journal supported by many agricultural engineers and naturalists, many of them Aurelian's former pupils; here were published papers with a technical and scientific content in keep with the progress of the time. Some of the scientists who published here were: V.S. Moga, S.P. Radianu, N. Cârnu-Munteanu, Marin Petrescu, I Păsăreanu, I Chihaia, Max. Popovici, , Gr. Mihăiescu, P. Antonescu, all of them Aurelian's former pupils; other scientists who published here were W Knechtel, P. Donici, G. Sion, A. Locuşteanu, D. Grecescu.

Aurelian published 34 studies and articles in "*The rural economy*", some of which were "*Deep tilling*"; "*Mustard cultivation*"; "*The fallow*"; "*The ray grass*"; "*The clover*"; "*On amendments*"; "*Our breeds of cattle*". All these studies bore the mark of modernity and were the first of their kind in the Romanian specialized literature of the time. The publication ceased to appear in 1877 and resumed its activity between 1881 and 1884.

Rural economy was to a great extent limited to the domain mentioned in the title, which to Aurelian was not satisfactory, since his aim was to influence the development of the national economy and especially the industries; therefore, on January 1st 1885 he started publishing what was to become the famous journal "*National economy*", in which he offered half of the space to economy-related issues, with the rest dedicated to agriculture-related issues. He contributed only a few articles to this publication: "*The farmer's calendar*", "*Cultivating systems*" and a few others; the rest of the papers referred to economy: social economy, natural resources, commerce and finances, transportation, economic policies, education a.s.o. Aurelian provided almost all the material for the economy section.

"*National economy*" was the first and most important publication in this domain; it was supported by Aurelian's patriotic and scholarly spirit. His successor to the editorship of the journal was Constantin I. Băicoianu, his son in law, in 1898.

Aurelian was the first agricultural specialist to leave extended writings on grape growing and wine production, where he also published papers based on his personal observations and studies. These papers were not ordered and organized by his successors, so we shall present the titles of his articles and studies published between 1862 and 1886.

Ordered in a logical succession, the 21 articles, studies and chapters in books represent the first modern content referring to "*grape growing and wine production*" in the Romanian specialized literature of the domain: 1) The vine (1864); 2) Vignes – in Notices sur la Roumanie; 3) Vineyards in Terra nostra (1875); 4) The topographical division of the vineyards in the county of Prahova (1874); 5) The species of vine found in the vineyards in the county of Prahova (1874); 6) The annual culture of the vineyards (1876); 7) the rejuvenation of the vine and the use of soil instead of manure (1876); 8) The time of harvesting the vine; on processing the grapes for wine (1862); 9) The time of harvesting the vine in 'The farmer's calendar") (1886); 10) On wine making. The influence of climate on the wines (1862); 11) The vessels for wine making (1886); 12) Wine making: trampling, squeezing, mashing (1886); 13) White wine making (1886); 14) Red wine making (1886); 15) The making of the Porfir (a kind of claret) wine (1872); Grape crushers and grape presses (1870); Note on the universal grape press (1872); Distillation equipment (1870); 19) Phyloxera (in the news column of 1870, 1871, 1872, 1874); 20 On the grape as a medicine (1873); 21) The oenology congress at Vienna (1874).

In his activities, Aurelian went much farther than just writing about vine growing. He supported the increase in the quality of the domain. From his own savings he purchased a vineyard at "*Valea Mieilor*" in the vine estate at "Dealu Mare" along with famous owners such as Grigore Ştefănescu and Costian F. Robescu, the most active elements in identifying the phyloxera; he was the first to actually spot it in 1874 according to George Nicoleanu, the great agricultural engineer who defeated phyloxera by replanting the engrafted vine on an American parent stock.

To facilitate the crushing of grapes in the wine making process he was personally involved in building a "piece of equipment for wine mushing" and "the universal wine press" for several vineyard owners who "...after certain necessary alterations and adaptations started to manufacture those pieces of equipment in the workshops of the school of crafts at Ferestreu". He also involved himself in advising on the choice of the "distillation equipment" used in distilleries and he also helped importing such equipment from France.

Besides the first botanical description of the vine, Aurelian conducted two studies in the "Dealu Mare" vineyard which are now classics for the vine growing in the county of Prahova. The first field study had the title "*The topographical classification of the vineyards in the county of Prahova*"; the main territory was divided into four groups of vineyards: 1) Scăieni and Frumosu hills: 2) Cernăteşti and Urlaţi hills; 3) Mărunţişu: and 4) Ceptura hill. Each of the hills was systematized in subdivision; these subdivisions were marked by a line that united the various localities in the area according to the four cardinal points, so the "*hills*" and "*subdivisions*" were located. To these the hills between Ploieşti and Buzău were added. It is an ample accurate study with data on the flora; in the end it is stated that: "there are few localities in Romania where the location, through the mineral composition of the soil, is more appropriate for vine growing than Dealu Mare".

The paper "*The species of grapes found in the vineyards of Prahova*" is a study of the species of vine in the vineyard at Dealu Mare with personal observations. It is a study that T. Martin made a brief remark about without, however, having read it. It is undoubtedly the first study on ampelography in the Romanian specialized literature. Emphasizing the importance of the species in wine production, Aurelian says that: "...however important the influence of the terrain and the climate, even in the most favourable conditions of temperature and terrain, superior wines cannot be produced from common vine varieties; contrarily, even in less favourable conditions of temperature and terrain, a good variety of grape vine will always preserve some of its qualities and the wine will be of higher quality than that obtained from common varieties already acclimatized in the area."

The author classified the existing varieties into two groups: one "with black and reddish grapes", 12 varieties, and another "with white, green or yellowish grapes", 17 varieties. There are in total 29 varieties described from an ampelographic point of view, some more briefly and some more extendedly.

In describing the varieties, Aurelian mentioned: the name, the tradition and the area where it is mostly appreciated for its qualities, its importance, the colour of the tendrils, the shape and colour of the leaves, the size and shape of the grape, the shape, colour and position of the grape in the bunch, the productivity, the sugar content, the quality and features of the wine, the planter's preference for the variety.

Among the varieties of dark coloured grapes, Aurelian described the following: Negru vârtos (stark dark), Negru moale (soft dark), Timpuriu (early), Coarna neagră (black cornel), Braghina, Ţigăncuşa (Little Gypsy); the following are the light coloured grapes: Băşicata (Blistered), Gărgăunariţa, Tămîioasa (Frankincense flavoured), Bălana (the light coloured), Verdunea, Coarna albă (white cornel) and others. 17 of the varieties described here are included in the excellent volume "Old Romanian vine breeds" (2006) published by Ion M. Puşcă, PhD, thus leaving a very special paper in the specialized literature of the domain.

What has been said so far about Aurelian's activity for the expansion of knowledge and the development of vine growing through his writings and practical activities places him as the first

great agricultural specialist who disseminated information about vine growing and wine making in his time, the first great agricultural specialist of the Romanians.

Nothing that Aurelian wrote on grape vine growing and wine making has been mentioned by his successors. To this day (2013) nobody knows that he was the first agricultural specialist who published articles and studies and also had important practical contributions for the advancement of agriculture.

Against the background of the activities described so far, Aurelian had designed his work of developing agricultural education, to which he dedicated four decades of his life; his results in this domain place him as "the founder of Romanian agricultural education". He was appointed professor at "The national school of agriculture at Pantelimon" on September 21st 1860, where he participated, along with Racotă, Slătineanu, Lucaciu, and Buescu, in the first adjustment of the curriculum; he had to teach: Agriculture, Botany, Forestry, and Rural Economy.

On August 2nd 1863, Aurelian was appointed headmaster at the School at Pantelimon, which he ran, thus continuing the relative progress that was due to C.N.Racotă. In 1867, Aurelian created a new curriculum, succeeded in slightly increasing the number of students, intensified the activity of growing mulberry saplings, improved the activity of the "*craft school*", organized a collection of field plants, herbs and medicinal plants; supervised the first breed improvement of the Spanca sheep bred with a merino sheep a.s.o.

The school was awarded two bronze medals at the Universal Exhibition in Paris in 1867. It was visited by Al. I. Cuza, the head of the state, and later by King Charles. The impression he made on the new king with some of the school's results and "*the brilliant speech*" given on the occasion of his first visit at the School of Pantelimon ensured him the direct support of the monarch, which consisted in the school's relocation at Ferestreu, at the periphery of Bucharest; he personally laid the headstone of the new building on August 1st 1868. He came here on December 1st 1868, where he located the "*Central School of Agriculture and Forestry Ferestreu*", ranked as a college.

The activity of organizing the School at Ferestreu was ample and impressive, as it can strongly impress even the most solid scientists of our times (2013); the effort of permanently locating the only agricultural school of the time in the country was organized by P.S.Aurelian. This is the conclusion that can be extracted from "the inspection report" of a committee consisting of C.N Racotă, C. Aninoşanu, C. Troteanu, Gr. Ştefănescu and Al. Slătineanu at the end of the school year 1870 – 1871, in which the activity of "*The School of Agriculture and Forestry*" and of "*The Factory of agricultural tools and machines*" was analysed.

After a short period of only two years (August 1st 1868 July 1871), the Committee was in the position to analyse, besides the results in the educational activity, the school facilities created under Aurelian's supervision: 1) large crops: 2) the field for experiments and study; 3) the botanical garden: 4) the orchard or the garden with fruit trees and nursery; 5) the arboretum (the forest); 6) the vegetable garden: 7) the vineyard; 8) the park, with alleys and the flower garden; 9) the mulberry plantation; 10) the bee garden; 11) the agriculture and natural history museum; 12) the meteorological station.

"*The tool factory*" produced during this period 150 wheel ploughs, 22 butting ploughs, 20 iron cog harrows, 2 cultivators; 6 beataxes; 11 grape crushers with wooden and cast iron cylinders; 6 grape presses; 2 wine presses; 10 hand-worked thrashing machines for corn; 168 wheel barrows; 4 carts.

Agricultural education was thus expanded; he created the "*Horticultural department*" almost by force; he hired valuable teaching staff on a permanent basis; in 1881 – 1882 he achieved the creation of the new departments of "*Agricultural legislation*" and "*Hygiene*".

He established the didactic position of "repeater" which later developed into that of "assisting professor". Starting from the accurate and systematic "*lectures in agriculture*" which he delivered in 1869, he published "*A textbook on agricultural economy*" for the schools that trained schoolmasters and for rural school; this textbook was approved by the "*Standing committee for Public Education*" and was reprinted in 7 editions until 1891. It is safe to say that it

helped to enlighten the citizens in terms of agriculture for the next three decades and contributed to their progress.

In his didactic activity he also systematically taught forestry and published "*Notes on forestry*" for agricultural workers, which was the first textbook in forestry published in Romania.

Aurelian was a member and, for 3years, the president of the "*Standing committee of public education*"; this was an organism that coordinated the creation of curricula for all the disciplines in schools at all levels, a forum of the greatest importance for the progress of education in Romania.

In those difficult times, Aurelian was an affectionate protector of his pupils, whom he supported in obtaining scholarships abroad and especially in finding employment, as he was influential among the great land owners. For his attitude, his former pupils revered him even during his lifetime; some of his pupils were: V.S. Moga, N.R. Danilescu, C, Cârnu Munteanu, P. Antonescu, N.O. Popovici Lupa. In 1933, when he published by personal effort the volume "*Notes on practical agriculture*", Petru Antonescu wrote about his famous mentor: "***He was a pleasure to listen to and after leaving the classroom, we still seemed to hear the musical tone of his well measured words, the beauty of his phrases and the conviction they carried, which made the subject matters he taught the easiest to understand and therefore to learn by the pupils. "He was, in fact, a great and talented teacher.***"

Aurelian was the first to draft "The Bill for agricultural education," which was promulgated by King Charles I on September 12th 1883.

He was supported in his activity by King Charles, who visited the school at Ferestreu three times before April 1st 1884, so His Majesty's appreciation of the school's results was reflected in the others' appreciation, although the results were initially rather unimpressive. Aurelian strove personally to preserve the strip of land granted by the state for the school farm. On seeing that the government ceased granting money for the management and functioning of the farm, he ran it for 15 years with the purpose of training the pupils and he leased it in his own name and personally managed the entire activity. There were years when he could not recover the money he had put into the farm. This incomplete presentation of P.S. Aurelian's activity for the progress of agricultural education brings strong arguments and reflects his merits as a "*founder of Romanian agricultural education*" in the 19th century.

Public education. Aurelian's strong interest in educating the people was one of the main parts of his activity, for he linked the nation's general progress with the existence and efficient organization of schools. With an uninterrupted activity of four decades in the press in the journals and publications he ran starting with the year 1870 until his demise, he wrote continuously on education.

On analysing his articles and his activity in the Parliament meant to promote the progress of Romanian education, we found irrefutable arguments that present Aurelian as one of the major personalities of his age, fighting for progress in the domain, from the early period of enlightening the people by means of education. Starting with the year 1861 he published most convincing articles regarding the need for education for the Romanian population; they are texts that can be ranked among the earliest texts on pedagogical issues of his time and they place him among the great personalities who wrote and fought for the existence of national education. This is his plea for ***"...the strong need for education: "An old enlightened peasant tells another, younger, one, in Aurelian's writing: "A man has not only a stomach to feed, hands to move and feet to walk with. He has a brain, a mind that sets him apart from beasts and which he has to feed with the food of learning. Learning makes people equal and stops calling each other fools. Having the same laws and institutions, the ignorant peoples are more barbaric and fiercer, poorer and more credulous of the sorcerers' lies; while the educated peoples are equally more civil, kinder and more humane; more virtuous and wealthier. For no matter how good a law may be, it is useless if people are not educated, as they know not how to make use of it because they do not understand it."***

Aurelian encouraged the schoolmasters to be dedicated in their work for the benefit of the nation and he told them: ***"Remember, beloved schoolmasters, that your entire work is a tribute to***

our dearest and most precious interests. You labour is in the interest of education and learning, which is mankind's greatest interest. Consider that there is no higher contribution to people's happiness than to educate them, than to satisfy the highest need of a man's soul; than to show them the path to virtue.Woe to the country where education would become an industry for profit and where the teachers would provide their pupils with as much learning as they are paid for." (1861)

Aurelian published a large number of articles on public education, starting with the column in "*The scientific journal*", then in "*The national economy*", thus covering a period of almost 30 years. Since the beginning he tried to clarify the issue of "practical education," of teaching the exact sciences and practical matters; he stated that: "... ***applied sciences should be introduced, along with the humanities, in order to complement theoretical studies and help the youths to specialize in the various branches of applied (practical) training***." At that time, nothing was accepted apart from the study of humanities. Aurelian considered that secondary education (grades 5th to 8th) should also be given a basic practical orientation, which could broaden the pupil's horizon. He had many opponents among the teachers of humanities. For three decades in a row, Aurelian fought with the arguments of reason "...the teachers' preference for theoretical study and their disregard of practical education." He had tens of interventions and wrote tens of articles on this topic, hoping for a favourable response.

Aurelian had a special interest in making vocational education accepted and he was the first to found a vocational school at Pantelimon and Ferestreu. He was in favour of maintaining the vocational agricultural schools at Balta Verde and Galata, which had been founded in 1867 and later closed by the conservatives; he delivered an encouraging speech at the Crafts School of Ploieşti in 1876. Aurelian fought for the introduction of "vocational education in rural schools" in the article "*Workshop schools in towns and villages*" and many others in order to encourage the training of the peasants into craftsmen since peasants were employed only half of the year. He stated that: ***"...in schools, the peasants' children should learn the crafts taught in primary education; besides these, they should learn basic elements of agriculture and cattle growing..., we are highly concerned that young villagers should learn those crafts that can be practiced in parallel with farming***."

Aurelian's conclusion regarding the importance of "primary education" is relevant even for the present time (2013): "**In our opinion, primary education is not enough to bring about an improvement in the peasants' state and status; if cultural measures are not implemented, it can even make the peasants think that learning is of no use, since their material state is not improved in any way, but on the contrary it is worse.**"

Aurelian had a protective attitude towards rural education, drawing a comparison between these and the schools in towns and proving the neglect rural schools were subject to. When the "*Bill for vocational education*" was passed in 1893, Aurelian made a brilliant speech which is worth reading even today, in which he suggested realistic objectives that can be achieved. During the parliamentary debates over the "*Law of vocational education*" of 1899, the so-called "Haret law", Aurelian had a position that was against the Minister who was a younger scholar, liberal as he was and for whom he had a warm feeling of friendship. With this law, Haret took vocational education from the charge of the Ministry of Agriculture, Industry and Commerce and placed it in the charge of the Ministry of Cults and Education. It was a fatal mistake that Haret made, which has its bad effects to this day (2013). Along the time, this ministry's main concern was only to create employment for the teachers teaching sciences with no interest or expertise in training for practical purposes and related departments.

The only normal period in this respect was the period between 1948 and 1989, when the respective ministries were in charge of the technical training, but even then, after 1985, the bureaucrats in the Ministry of Education increased the number of hours for teaching theoretical sciences. After 1989, one minister broke any record by completely terminating vocational schools, which today (2013) no longer exist; although qualified – and experienced – workers are in demand.

Aurelian had some practical achievements in education in general that did work; they were also efficient for the pupils. A list of these achievements offers an image of his unparallelled contribution: the Bill for the foundation of four orphanages was passed and implemented in that homes and schools for war orphans were created; "*The law for the support of schools*"; "merit awards for teachers and schoolmasters"; actual financial support for education, during his office as a minister of agriculture, "the endowment of schools and parishes with 20 acres of land"; "the creation of village schools on the state's estates"; the creation of the grades the 5th and the 6th in rural schools, during his office as a minister of public education; decrees for school curricula and regulations; scholarships for students; scholarships abroad at foreign universities for students in forestry; a competition for the creation of school libraries and granting the first books from the state budget; scholarships for poor pupils; the laying of the foundation of the high school buildings in Bârlad and Botoşani; ensuring the publication and distribution of the first "*Text book of agriculture*" in Romania in the rural schools and in the schools training schoolmasters. All these once more confirm his elevated stature as a patriot and scholar who fought in every way to advance Romanian education. In agreement with his wish to see the Romanian people educated in schools that could train them for a profession and a better life, Aurelian also promoted the dissemination of cultural and scientific knowledge for those who had the capability to understand such phenomena that are specific of a more elevated state of the human being. His position was always that of relying on culture and education as early as the child's first years. The classical fables of the time published in "*The Monitor of the Villages*" addressed the peasants who had some education; in 1864 he published "*The Life of Franklin*" in 15 installments that could be gathered in a 50-page booklet, offering an educative reading to all readers, even to those with a higher level of education.

The way Aurelian characterized Benjamin Franklin constitutes a portrait which could be attributed to the great cultural personalities of the 19th century as well and reflects his thinking – that of a highly cultivated individual, in effect a personality. Emphasizing Franklin's profound ideas and broad achievements, Aurelian stated that: ***"...He is worth taking as an adviser by those chosen by Providence; by those noble ministers of mankind who are great people. They alone advance science for the good and happiness of mankind. They are dissimilar to their human fellows who absorb their knowledge form the beginning and they provide in so short a time so much relief through the gift of their ideas; so many improvements and benefits by discovering them, by their urge; that little by little they raise on the same level as themselves those who would never have otherwise reached so high."***

He concluded his preamble with this sentence which is still valid to this day (2013): "**We should honour our betters and set them as models to the others, so that we could thus educate people of their value; for never has the world been so devoid of dedication."**

Together with Constantin Esarcu and Vasile Alexandrescu-Urechia, Aurelian was one of the pillars in the creation of the Society "*The Romanian Athenaeum*" and of its publication bearing the same title; where the following contributed for the development of the establishment: B.P. Haşdeu, Em. Gârleanu, Ulyisse de Marsillac, Em. Bacaloglu, T. Văcărescu, C. Missail, Grigore Scarlat Rosetti, G. Sion, A. D Xenopol, A. Verniceanu, C. Erbiceanu and others. This society was the central point from which culture and patriotism emanated which functioned from 1866 until World War II, and along the time Aurelian published 17 articles and studies, of which the following can be mentioned: "*On associations*"; "*The Universal Exhibition of Paris, 1867*"; "*Village museums and libraries*"; "*Savings banks*"; "*An inaugural speech for the Romanian Athenaeum*", 1865.

Aurelian published two articles of great depth for our national patriotic culture: "*Hail to you, Macedo-Romanians*" in "*A Macedo-Romanian album*", meant for the Romanian brethren living in Macedonia; and "*A word of advice to the Romanian people*" in "*The Almanac of the social liberal academic society*" in "*Young Romania*" published in Vienna in 1883 together with M. Eminescu, C. Negruzzi, I. Zbierea, I. Slavici, A. D. Xenopol. He was the first personality who published an excellent article on "*The biography of Ion Eliade Rădulescu*", for whom he had great admiration and appreciation.

Besides the articles and scientific studies in agriculture and economics, Aurelian published significant studies in theoretical sciences. Some of them are: "on education"; "*Theory and practice in agriculture*"; "*The international congress of pre-historic anthropology Bruxelles 1873*"; "*The science of old Ricard* (i.e. David Ricardo)" and others.

Petre S. Aurelian was one of the pillars of the Romanian Academy, whose "*full member*" he was starting September 8th 1871, when he was elected a "*member de facto*" (*full member*) with 10 votes for and one against, on a proposal from Alexandru Odobescu and Alexandru Roman; a day after this, Ion Ionescu dela Brad, Ioan Moldovan, a teacher in Blaj, and Gavril Pop, a priest in Lugoj, *were also admitted as corresponding members on a proposal from the same Alexandru Roman.*

Aurelian presented six studies on agricultural topics and one on economics in the plenary meeting of the Romanian Academy, which confirms the depth of those studies. As a member of the Academy, he also left two answers to the speeches on the admission to the Academy of Florin Porcius, the founding father of "Romanian Botany", and of the famous doctor and hygienist Iacob Felix, a Czech naturalized in Romania. His presentations were among the most pertinent interventions in the Romanian Academy on such occasions.

One other argument that reveals his high status among the members of the Academy is the list of positions he occupied during the 38 years as a member of the high forum of national sciences, provided below in their chronological order:

- P.S Aurelian, a full member of the Society of the Romanian Academy, September 8th 1871.
- Vice-president of the Romanian Academy – July 2nd 1879 – April 5th 1884, following the creation of the Romanian Academy in 1879.
- Vice-president – April 16th 1884 – April 15th 1891; March 25th 1895 – April 1st 1898; April 6th 1900 – March 26th 1901.
- The President of the Romanian Academy – March 26th 1901 - March 23rd 1904.
- The president of the "*Scientific Section*" of the Romanian Academy; 1884 – 1887; 1893 – 1894; 1898; 1901; 1902 – 1903; 1904 – 1907; a position he held in parallel with the previously mentioned ones.

For his remarkable activity as an MP in the bench of the Liberal Party, whose prominent members he was, "*the grey eminence*" for many years, as a member in the executive council, Aurelian was also invited to participate in various liberal governments.

The first office as a minister on I.C. Brătianu's proposal was in the government that managed the country's economy during the Independence War (1877); he was appointed minister at "*the Ministry of Public Works*" between August 21st 1877 and March 25th 1878, then he was appointed as a minister at the "*Ministry of Cults and Public Education*" between August 1st 1888 and June 22nd 1884 and again at the "*the Ministry of Public Works*" between April 29th 1887 and March 1st 1888.

During the next liberal office, under Dimitrie A. Sturdza, he was appointed the minister at the Ministry of Agriculture, Commerce and Industries (1896 – 1897); he also held the position of Prime Minister from November 21st 1896 to March 30th 1897; later, after the conflict between Aurelian and Sturdza was solved through the "*Dizidenţa drapelistă*" (a dissident wing that Aurelian created within the Liberal Party) he ran the Ministry of Agriculture, Commerce and Industries between February 14th 1901 and July 19th 1902; from July 18th 1902 to November 13th 1902 he was a minister of home affairs, his last office at the age of 69, under the same prime minister, Dimitrie Sturdza, his so-called "*friend*".

Petre Aurelian had one of the longest offices in the history of the Romanian Parliament in the 19th century as a MP in the lower chamber and in the Senate and a president of both chambers. The history has recorded the periods when he acted as an MP:

- An MP in the constituency of Târgu Jiu, May 8th – April 26th 1883
- A Senator in the constituency of Târgu Jiu, during the same period
- An MP in the 2nd constituency of Bacău, between November 11th and February March 1888

- A Senator in the 2nd constituency of Prahova, between October 18th 1888 and December 1892
- A Senator in the 2nd constituency of Prahova, between February 6th 1893 and October 1895
- A Senator in the 1st constituency of Prahova and an MP in the 1st constituency of Ilfov, between November 26th 1895 and June 1899
- A Senator in the 1st constituency of Brăila, between June 1st 1899 and March 9th 1901 – December 1904
- A Senator in the 2nd constituency of Ilfov, between May 20th 1907 and January 24th 1909 (he was the president of the Senate of Romania).

His demise and funeral. His demise occurred suddenly on January 24th 1909, in his 75th year, following an unattended cold which caused a cardio-respiratory complication; the whole episode lasted only three days. There were no antibiotics at the time. It was a highly emotional moment in the atmosphere of the capital, Bucharest, the President of the Senate had died, a great personality of the age. Many newspapers of the day: Adevărul, Universul, Dimineaţa and others amply described the preparations for the funeral and interment.

Probably on the deceased's request, Aurelian's family required that no national funerals should be organized, but apart from the fact the coffin was not deposed at the Senate building for the last divine service and was not carried on a gun carriage to the cemetery, all the other details were in keep with the ceremonies specific of this type of funeral ceremony. Prince Ferdinand and Princess Maria participated, also the Prime Minister Ionel C. Brătianu, members of the Government, of the Romanian Academy, of the Romanian Athenaeum, the elite of the Liberal National Party, members of the legal profession, officers, the association of the merchants of Bucharest, perpetually grateful for the "*Law of Sunday repose*", peasants from his estate at Degeraţi – Prahova and many citizens. Speeches of depth and feeling were delivered.

However, we regret to learn that no member of the higher echelon of the Conservative Party was present!

Aurelian was buried on January 26th 1909 at the cemetery "*Şerban Vodă*" (Bellu) in Bucharest where his tomb can be found, marked by a huge cross of black marble on which the inscription "**P.S. Aurelian 1883 – 1909, President of the Romanian Academy**" is engraved; the great scholar, so fond of his country and nation was not concerned to have an impressive tomb, although he could have afforded it. He wanted to lead his life in moderation and to go to the world beyond in a similar way; as can be seen to this day from the house he lived in, no. 10 Christian Tell Street, Bucharest (former no 14 Luminei Street).

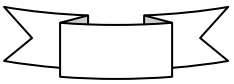
During his lifetime, Aurelian was regarded by the intellectual elite and the aristocracy as great personality, a "grey eminence of the time" on account of the highly varied activities dedicated to the progress of his country and nation. The later generations, however, made no efforts to get acquainted with his unparallelled work which is his legacy and he gradually fell into oblivion. At present, hardly anyone knows about his immense contribution to the agricultural sciences, economics, education, culture, the dissemination of science, the development of the national economy etc.

His contributions in the domain presented above were acknowledged by means of national and international distinctions as few in his age received. Petre S. Aurelian was awarded the following:

The "Charles 1st" Great Cross Order
The "Romanian Star" Great Cross Order
The "Romanian Crown" Great Cross Order
The "Passage of the Danube" Great Cross Order
The "Bene Merenti" Great Cross Order
The "Reward for works for the Curch" Great Cross Order; all these awards are all in the highest degree.
The "Ludovic" Great Cross Order of France
The "Saint Anne" Great Cross Order of Russia

The “Saint Stanislas” Great Cross Order of Russia
The “Medgidia” Great Cross Order
The Great Cross – Great Commander of the Honourable Legion of France
Member of the Society of Political Economics
Founding member of the “Geographical Society” of Romania, vice-president
Founder and president of the “Economia Society” of Bucharest
Founding member of the “Concordia Society” of Bucharest

The famous “***Dictionnaire international des ecrivaines du monde latin***”, Rome, 1905, by Angelo de Gubernatis presents his personality on one full column on a page of which the following quote can be extracted: “Aurelian can be in every respect considered one of the great factors that contributed to the creation of modern Romania, a citizen and a writer his country should be proud of. He exercised a beneficial influence in various ways on the culture and civilization of his country and can be counted among her noblest and purest representatives.” (ap. R.D. Vlad) (quotation from *Dictionnaire international des ecrivaines du monde latin*)



C U P R I N S – P.S. Aurelian, agronom

pagina

Cuvânt înainte 7
Nota autorului 11

CAPITOLUL I
PETRE S. AURELIAN 15
Tatăl 15
Mama 19
Şcoala 20
Familia Aurelian 22
Oraşul Slatina 26
Bibliografie. Petre S. Aurelian 29

CAPITOLUL II
EPOCA LUI P. S. AURELIAN 36
1. Administraţia fanariotă şi Revoluţia lui Tudor Vladimirescu 36
Geneza ideii împărţirii pământului La săteni 37
2. Domniile după Regulamentul organic şi Revoluţia de la 1848 38
3. Starea românilor ardeleni 40
4. Lupta pentru Unirea Principatelor Române şi domnia lui A.I. Cuza 40
5. Domnia lui Carol I 43
6. Învăţământul 45
7. Cultura în secolul al XIX 50
8. Starea socială în secolul al XIX 52
Bibliografie. Epoca lui Aurelian 57

CAPITOLUL III
PETRE S. AURELIAN
REDACTOR ŞI DIRECTOR DE PUBLICAŢII 61
***1. MONITORUL* - Ziar oficial al Ţării Româneşti 63**
Preambul 63
1. Agricultura şi proprietarii 64
2. Consideraţiuni asupra agriculturii 67
3. Economia vitelor şi agricultura română 68
4. Producţiunea vitelor de măcelărie 69
5. Producţiunea cailor 69
6. O aruncătură de ochi asupra industriei (privire asupra industriei) 70
7. Moneda 72
8. Casele de economie şi prevedere 73
9. Creditul agricol 74
10. Despre asigurările agricole 75
11. Despre mijloacele de comunicaţiune şi transport 75
12. Sericicultura 76
13. Expoziţiunile 76
Concluzii 77
Bibliografie. Monitorul – ziar oficial al Țării Rom 78
Petre, S. Aurelian, articole şi studii publicate în «*Monitorul*» 79

***2. AGRONOMIA* Jurnal de agricultură şi economie rurală 82**
Istoric 82
Grâul 84
P. S. Aurelian redactor la «*Agronomia*», 85
Oile merinos 86

pagina

2. Oile merine 87
3. Înfiinţarea unui minister de agricultură, comerț și lucrări publice 90
4. Despre vacile de lapte 93
5. Apicultura sau Educaţia albinelor 96
6. Despre păşuni 98
7. Tăvălugul, maşină cu tăvălugi pentru baterea grâului 100
Bibliografie. Agronomia, jurnal de agricultura și economie rurală 102
Petre S. Aurelian. Articole şi cronici publicate în «*Agronomia*» 102

***3. MONITORUL COMUNELOR* Anexă pe lângă Monitorul oficial**
A. Poveţi morale 107
1. Educaţia săteanului 107
2. Dialog între ţărani, nevoia de şcoală 109
3. Sfatul învăţătorului 110
4. Învăţătorul satului 112
5. Preotul satului 114
B. Articole și studii agricole 115
a. Agricultura. *116*
1. Agricultura pastorală mixtă de câmpii 117
2. Cunoaşterea pământurilor 117
3. Despre arături 119
4. Gunoiul 120
b. Cultura plantelor de câmp *122*
1. Porumbul 123
2. Cultura cânepei 125
3. Trifoiul 127
c. Horticultura 130
d. Zootehnia 131
1. Boii de muncă (studiu) 132
2. Despre oi 133
3. Prăsirea cailor (studiu) 134
4. Despre îngrăşarea vitelor 141
5. Îngrăşatul boilor şi vacilor 145
e. Apicultura şi sericicultura 146
f. Irigaţiile 147
g. Economia rurală; 1. Despre muncă 149
2. Îmbunătăţiri neapărate pentru agricultură 150
3. Îmbunătăţiri ce se pot face agriculturii 151
h. Meteorologie 153
i. Morala 154
Preambul 154
1. Patriotismul sau iubirea de ţară 155
2. Să iubeşti şi să onorezi satul tău 156
3. Dragostea copiilor către părinţi este temelia tuturor virtuţilor 156
4. Educaţia morală şi sufletească 158
5. Economia, munca şi stăruinţa 159
6. Morala religioasă 160
7. Igiena şi economia casnică 160
Bibliografie. Monitorul comunelor 162
P. S. Aurelian, articole şi studii publicate în «*Monitorul comunelor*» 163

***4. REVISTA ŞTIINŢIFICĂ* Ziar pentru vulgarizarea ştiinţelor naturale şi fizice 169**

pagina

A. Articole **171**
a. Botanica şi agricultura. 171
1. Laurul 172
2. Arachida 173
3. Bumbacul 173
4. Despre păşuni şi fâneţe (studiu) 174
b. Zootehnia 179
1. Oile merine 179
2. Vitele cornute din «*Rasa olandeză*» (studiu) 180
3. Capra 182
4. Leporidele 184
c. Zoologia 185
1. Vulpile 185
2. Mistreţul 186
3. Yakul 186
4. Despre lăcuste (studiu) 187
d. Scrieri din alte domenii ale ştiinţei 190
1. Apele minerale din România 191
2. Aurorele boreale 192
3. Rolul ştiinţei după învăţaţii germani (studiu) 192
e. Tehnologii 195
1. Aparate de distilaţiune 195
2. Băuturile (studiu) 196
3. Conservaţiunea fructelor proaspete.. 199
4. Drumul de fer portativ pentru serviciul agicol 199
5. Sacrificatorul Coleman 200
6. Industria mătasei 201
7. Note economice asupra judeţului Prahova (Prelucrarea laptelui de oaie studiu).. 203

B. Studii Agronomice **206**
Preambul 206
1. a. Cultura sfeclei şi fabricaţiunea zahărului 206
I. Consideraţiuni generale 207
II. Generalităţi 210
III. Varietăţi de sfeclă 211
IV. Terenul 212
V. Semănatul 213
VI. Lucrări de întreţinere 213
VII. Insectele vătămătoare şi bolile sfeclei 215
VIII. Recoltarea 215
IX. Păstrarea sfeclelor 216
X. Producţiunea 216
XI. Sfeclele de sământă 216
XII. Productele ce se extrag din sfecle 217
XIII. Costul de producţie pentru un pogon de pământ cultivat cu sfecle 217
1. b. Fabricaţiunea zahărului din sfecle
I. Starea naturală şi proprietăţile zahărului 217
II. Spălatul, rasul, stoarcerea zemei 218
III. Defecaţiunea 219
IV. Strecuratul, evaporaţiunea şi coacerea 219
V. Cristalizarea zahărului 219
VI. Rafinatul 219

pagina

VII. Rămăşiţele fabricaţiei şi întrebuinţarea lor 220
VIII. Fabricile de zahăr agricole 220
IX. Costul fabricaţiei zahărului după sistemul Kessler 221
1. c. Analiza sfeclelor de zahăr (chimică) 222
Concluzii 223

2. Studiu asupra ameliorațiunei raselor de cai din România 224
Preambul 224
Conţinutul studiului 225
I. Generalităţi 226
II. Rasele locale şi mijloacele de a le îmbunătăţi 226
1. Calul primitiv 227
2. Calul arab 227
3. Rasele româneşti 228
4. Degenerarea raselor 228
5. Ameliorarea rasei. Principii pentru ameliorarea rasei 229
6. Clasificarea cailor după folosire 229
7. Ameliorarea raselor de cai în Anglia 229
8. Ameliorarea raselor de cai în țara noastră 230
* Metisagiul sau corcirea 231
* Metoda de progresiune și alte îndrumări 233
III. Despre mijloacele ce le poate întrebuinţa guvernul pentru a înlesni ameliorarea cailor 234
IV. Înfiinţarea hergheliilor şi a depozitelor de armăsari 235
- Depozitele de armăsari 236
V. Încurajări (din partea statului) 237
VI. Desfacerea (vânzarea) cailor 238
VII. Importul şi exportul cailor 239
VIII. Producțiunea (creșterea) cailor 239
IX. Târgurile de cai 240
X. Producerea cailor în principalele state din Europa 240
Concluzii 240

3. Laptele şi productele sale 243
Preambul 243
Laptele şi produsele sale (Aurelian) 244
1. Proprietăţile şi compoziţia laptelui 245
2. Analiza laptelui 246
3. Alterarea sau falsificarea laptelui 248
4. Influenţa rasei, alimentaţiei, a pământului asupra cantităţii şi calităţii laptelui 249
5. Conservaţiunea laptelui 251
6. Întrebuinţarea laptelui 251
7. Consideraţiuni generale asupra producerii2 laptelui de vacă 252
Concluzii 253

4. Sistemele de cultură 255
Preambul 255
Definiţia şi împărţirea sistemelor de cultură 257

pagina

Partea întâia Sisteme de cultură extensive 258
Capitolul I. Sistemul forestier 259
Capitolul II. Sistemul pastoral 260
Capitolul III. Sistemul pastoral mixt 261
1. Sistemul pastoral mixt - primitiv 262
2. Sistemul pastoral mixt – modern progresiv 263
Capitolul IV. Sistemul jacerei sau ogoarelor 264
1. Asolamentul bienal 264
2. Asolamentul trienal 264
3. Asolamente alterne cu jaceră 264
Capitolul V. Sistemul iazurilor alternative 264

Partea a doua Sisteme de cultură intensivă 265
Preambul 265
Capitolul I. Condiţiunile culturii intensive 265
Capitolul II. Produsul brut şi produsul net în cultura intensivă 266
Capitolul III. Asolamente ale culturii intensive 267
Capitolul IV. Influenţa stării sociale asupra influenţei sistemelor de cultură 268
Preambul 268
Natura pământului 269
Împrejurimile economice; starea populaţiei 269
Populaţia 269
Importul 270
Concluzii 270

5. Exploatarea moşiilor prin meteiagiu 272
Preambul 272
Capitolul I. Priviri generale asupra meteiagiului 275
Capitolul II. Originea meteiagiului 275
Capitolul III. Foloasele meteiagiului 276
Capitolul IV. Condiţiile în care se poate înflori meteiagiul 277
Capitolul V. Organizarea meteiagiului 277
Capitolul VI. Model de contract de meteiagiu 279
Capitolul VII. Rolul capitalului în meteiagiu 279
Capitolul VIII. Importanţa vitelor 280
Capitolul IX. Sistemul de cultură şi asolamente 280
Concluzii 281

6. Agricultura la romani 281
Preambul 281
A. Economia rurală la romani. Privire generală, instrumente agricole,amendamente şi îngrăşăminte 282
I. Privire generală 283
II. Instrumente agricole întrebuinţate de romani 286
1. Plugul şi rariţa 286
2. Alte instrumente şi unelte agricole ale romanilor 287
III. Amendamente şi îngrăşăminte 288
1. Amendamentele 288
2. Îngrăşămintele 288
3. Fabricarea şi întrebuinţarea îngrăşămintelor 289

pagina

B. Plantele cereale şi leguminoase la romani 291
I. Privire asupra originii grâului şi altor cereale 291
II. Cereale cultivate de romani 292
III. Cultura grâului 293
IV. Întrebuinţarea grâului şi altor cereale 294
V. Plante leguminoase 295
VI. Plante cultivate pentru nutreţ 296
C. Creşterea albinelor 296

7 SILVICULTURA 297
Preambul 297
Note de silvicultură practică 298
Generalităţi 299
I. Despre prăsirea pădurilor 300
1. Apropriaţiunea pădurilor după natura pământului 300
2. Cultura pădurilor 301
3. Formarea pădurilor prin semănătur naturală 301
4. Creaţiunea unei păduri prin semănătură artificială 302
5. Culesul, păstratul şi semănatul diferitelor seminţe de copaci 302
6. Reguli generale pentru semănatul seminţelor de pădure 303
7. Formarea pădurilor prin plantări şi sădiri 304
8. Pepinierele sau răsadniţele forestiere 305
9. Prăsirea copacilor prin butaşi 305
10. Îngrijirea plantaţiilor 305
11. Sădirea munţilor şi dealurilor 306
II. Amenajarea pădurilor. Îngrijirea pădurilor: parchetarea pădurilor 306
1. Consideraţiuni generale 306
2. Despre amenajare 307
3. Despre oarecari îngrijiri a pădurilor 311
4. Punerea în lucrare a unui amenajament 312
III. Despre exploatarea pădurilor 314
Generalităţi 314
1. Contabilitatea pădurilor 314
2. Lucrările de exploatare 315
3. Diferite chipuri de a debita lemnele 316
4. Lemnele de crâng 316
5. Alegerea lemnelor după folosinţă 317
6. Lemnele de pădure mare 318
7. Ferăstraiele sau joagărele 318
IV. Întrebuinţarea diferitelor soiuri de lemne 319
1. Lemnele de foc 319
2. Lemnele de lucru. 320
V. Despre păstrarea pădurilor 321
1. Stricăciunile aduse de oameni 322
2. Stricăciunile vitelor 322
3. Năvălirea nisipurilor 322
4. Torentele 323
Concluzii 323

pagina

8. Cronici 325
Preambul 325
1. Informaţii din «*Revista ştiinţifică*» 325
2. Autori de articole şi studii publicate în «*Revista ştiinţifică*» 331
3. Tabela alfabetică a autorilor din «*Revista ştiinţifică*» 335
Bibliografie. Revista ştiinţifică. 337
P. S. Aurelian. Articole şi studii publicate în «*Revista ştiinţifică*» 1870-1882 341

5.«*ECONOMIA NAŢIUNALĂ*»
Buletin al intereselor economice române (supliment la «*Revista ştiinţifică*») 356
Preambul 356
Precuvântare. 356
1. Notiţă asupra culturii lucernei 358
2. Sparceta 359
3. Notiţă asupra irigaţiunilor Lombardiei 363
Preambul 363
Irigaţiile la noi 363
Rolul apei în vegetaţie 364
Hidrografia Lombardiei 364
Calitatea apelor întrebuinţate în irigaţii 365
4. Ameliorațiunile agricole 366
- Definiție, clasificări 366
- Ameliorațiunile în ţara noastră 366
- Tabla de materii a celor trei ani de apariție a suplimentului «*Economia naţiunală*» 367
Bibliografie. «*Economia naţiunală*» 369
P. S. Aurelian. Articole şi studii publicate în «*Economia naţiunală*» 369

6. ECONOMIA RURALĂ
Revistă mensuală de agricultură comerţ şi industrii agricole 370
Preambul 370
1. Arăturile adânci sau de desfundare (studiu) 372
2. Despre amendamente. (studiu) 376
- Generalităţi 377
- Efectele amendamentelor 378
3. Irigaţiile 377
Preambul 378
1. Istoric 379
2. Apa şi vegetaţia. 380
3. Irigaţiile şi solul 381
Concluzii 381
4. Rasele noastre de vite cornute (studiu) 382
1. Introducere 382
2. Descrierea rasei 384
3. Aptitudinile 384
4. Îmbunătăţirea 384
Concluzii 385
5. Calul englez «*sânge pur*» 386
Preambul. 386
1. Istoric 387
2. Rasa. 388
3. N. Filip despre rasa Pur sânge 388
4. Caii din România (Aurelian) 389
Concluzii 389

pagina

6. Cronica agricolă şi economică în «*Economia rurală*» 390
Bibliografie. «*Economia rurală*» 392
P. S. Aurelian. Articole şi studii publicate în revista «*Economia rurală*» 393
Articole publicate de colaboratori în «*Economia rurală*» 394

7. «ECONOMIA NAŢIONALĂ»
Revista intereselor economice române 400
Preambul 400
Colaboratorii 401
«*Economia naţională*» şi epoca sa 402
P. S. Aurelian, publicist la «*Economia naţională*» - calendarul cultivatorului 403
1. Cultura plantelor noi 404
1. Măzărichea de primăvară 404
2. Sfecla de zahăr 405
3. Porumbul 405
4. Hameiul 405
2. Compoziţia chimică a recoltelor 406
3. Calendarul cultivatorului 406
Preambul 406
1. Lucrările solului 406
2. Cereale. Grâul, secara, orzul, ovăzul, Porumbul 407
3. Leguminoase. Mazărea de câmp, măzărichea, fasolea, bobuşorul, lintea 407
4. Plante uleioase. 407
5. Rădăcinoase şi tuberculifere 408
6. Plante textile. Inul 408
7. Hameiul şi tutunul 409
8. Culturi furajere şi fâneţe. 409
9. Cultura rapiţei 410
10. Îndrumări asupra creşterii animalelor 413
11. Tipurile de păşuni și speciile de animale potrivite 413
Bibliografie. «*Economia naţională*» (1885-1898) 415
P. S. Aurelian. Articole şi studii publicate în «*Economia naţională*» 415

CAPITOLUL IV
SCRIERI DE VITICULTURĂ ŞI PRODUCEREA VINURILOR 422
Preambul 422
1. Viţa (de vie) 424
2. Împărţirea topografică a viilor din judeţul Prahova (studiu) 425
1. Dealu Scăeni şi Dealu Frumosu 425
2. Dealu Cernăteştilor 425
3. Dealu Mărunţişului şi al Urlaţilor 426
4. Dealu Ceptura 426
5. Alte podgorii. Dealuri ce urcă Spre Ploieşti şi Buzău 426
6. Dealurile de stânga Teleajenului 426
Analiză 427
3. Speciile de struguri ce se găsesc în judeţul Prahova (studiu) 427
Preambul 427
I. Struguri negir, vineţi şi porfiri 428
II. Struguri albi 429

pagina

Concluzii 430
4. Despre facerea vinurilor 431
Preambul 431
Pământul şi clima cele mai potrivite pentru viticultură 431
Influenţa factorilor de vegetaţie asupra strugurilor 431
Influenţa climei asupra strugurilor 432
Influenţa pământului asupra strugurilor 432
Influenţa locului unde se sădeşte via asupra strugurilor 432
Influenţa timpului asupra strugurilor 433
Influenţa culturii asupra viei 433
5. Cultura anuală a viilor 433
Tăiatul 433
Arăcitul 434
Cercuitul 435
Sapa 435
Plivitul 436
6. Vasele vinare 436
7. Culesul viilor 437
Timpul culesului 437
Măsuri 438
Procedee 438
Epoca culesului 438
Culesul 438
8. Fabricaţiunea vinului 439
1. Deosebirea coardelor (desprinderea boabelor) 439
2. Călcatul 439
3. Tescuitul 440
4. Punerea mustului în tocitori 440
5. Tocitorile 440
6. Fabricaţiunea vinului alb 441
7. Fabricaţiunea vinului roşu 441
8. Fabricaţiunea vinului porfir 442
Concluzii 443
9. Mustitoare şi teascuri de struguri 444
10. Notiţă asupra teascului universal 445
11. Aparat pentru încălzitul vinurilor 446
12. Aparate de distilaţiune 446
13. Preînnoirea, refacerea viei şi întrebuinţarea pământului vegetal în locul gunoiului 448
- Preînnoirea prin alternanţă 449
- Preînnoire cu butaşi şi potomiţă (marcaj) 449
- Fertilizarea 449
14. Philoxera vastatrix, Fitch 449
15. Despre strugure ca medicament 453
16. Congresul oenologic de la Viena 458
Bibliografie. *«Scrieri de viticultură şi producerea vinurilor»* 460
P. S. Aurelian. Articole şi studii: *«Scrieri de viticultură şi producerea vinurilor»* 461

CAPITOLUL V

P.S. AURELIAN FONDATOR AL ÎNVĂŢĂMÂNTULUI AGRONOMIC MODERN 465
1. Începuturi în Principatele Române 465
2. Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon 467
1. Istoric 467
2. Demersuri pentru înfiinţare. 468
3. Organizarea şi programa şcolară 469

pagina

4. Directorul Alexandru Slătineanu. 470
5. Directorul C. N. Racotă 471
6. P. S. Aurelian, profesor la Pantelimon 471
3. P. S. Aurelian, director la Şcoala Naţională de Agricultură de la Pantelimon 472
1. Începutul 473
2. O nouă programă şcolară 473
3. Rezultate obţinute la şcoala de la Pantelimon 474
Pepiniera de duzi 474
Fabrica de unelte 474
Serbarea şcolară din anul 1868 475
Discursul lui Aurelian 475
O serbare a acelor vremi. 478
4. P. S. Aurelian, director la Şcoala Centrală de Agricultură şi Silvicultură Ferestreu (Herăstrău) 478
Preambul 478
1. Instalarea la Ferestreu 479
2. Secţia de horticultură la Ferestreu 479
- Structura catedrelor şi profesorii 480
3. Rezultatele lui P. S. Aurelian la Ferestreu 480
4. Prima inspecţie la Ferestreu 1870/1871 481
5. Prima vizită a principelui Carol la Ferestreu 491
6. A doua inspecţie la Ferestreu 493
7. Comisia de inspecţie condusă de D. Frunză, deputat şi inspector 493
8. Inspecţie la examenele din anul 1877-1878 495
9. Ultima vizită regală 496
10. Cultura profesională în şcoala condusă de P. S. Aurelian 497
11. Profesorul P. S. Aurelian 497
12. P. S. Aurelian, protector al absolvenţilor şcolii sale 500
13. Staţiunea Agronomică Bucureşti 501
14. Proiect de lege asupra învăţământului agricol 505
- Legea instrucţiunii din 1864 506
- Parlamentul şi Şcoala Agricolă 506
- Legea instrucţiunii şi învăţământul agricol 507
15. Lege pentru învăţământul agricol 507
16. Lege pentru înăţământul agricol 1883 513
Bibliografie. P.S. Aurelian, fondator al învăţământului agricol modern 516

CAPITOLUL VI

P. S. AURELIAN, PROMOTOR AL DEZVOLTĂRII ÎNVĂŢĂMÂNTULUI GENERAL ŞI PROFESIONAL ÎN ROMÂNIA 527
Preambul 527
1. Nevoia de şcoală 527
2. Învăţătorul satului 528
3. Învăţământul public 529
- Şcoala reală 530
- Măsuri de aplicare a învăţământului real 531
- Învăţământul secundar 1880 532

pagina

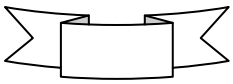
- Proiect de lege asupra instrucţiunii publice 533
4. Învăţământul profesional în secolul al XIX-lea 533
Şcolile practice în Elveţia 534
Şcolile practice de agricultură 534
Şcoala de meserii din Ploieşti 535
5. Învăţământul profesional în şcoala rurală 536
Ateliere şcoală prin sate şi oraşe 536
Populaţia rurală şi învăţământul profesional 537
6. Şcoala rurală şi reformele economice 539
- Societatea şi şcoala rurală 539
- Ţăranul şi datoria statului 540
7. Legea învăţământului profesional din 1893 541
Preambul 541
Discurs în senat asupra Legii învăţământului profesional, 1893 542
Bazele politice, sociale şi economice ale învăţământului 543
Învăţământ profesional 543
Propunerile lui P. S. Aurelian 544
8. Legile învăţământului din anii 1887-1899 545
Preambul 545
Alte articole asupra învăţământului profesional 545
1. O intervenţie: gimnazii şi iar gimnazii 544
2. Caracter practic pentru învăţământul secundar-real şi cel superior 546
3. Învăţământul profesional 547
4. Împotriva unei erori 547
5. Despre şcolile agricole 548
6. Şcoli agricole în universităţi 548
7. Un model de şcoală reală superioară (un colegiu) 549
9. P. S. Aurelian, scrieri şi realizări pentru învăţământ 551
1. Şcoala de viticultură. 551
2. Sprijin financiar pentru învăţământ 552
3. Şcoli săteşti pe moşiile statului 552
4. Clasa a V-a, a VI-a, în şcoala rurală 552
5. Cămine şi şcoli pentru orfanii de război 553
6. Legea casei pentru ajutorul şcoalelor 554
7. Regulamente şcolare 555
8. Programe pentru şcoalele normale 555
9. Bursieri pentru studiul silviculturii 555
10. Gradaţiile didactice 555
11. Aplicarea prevederilor pentru clasele a V-a; a VI-a 555
12. Concurs pentru înfiinţarea bibliotecilor şcolare rurale 555
13. Burse pentru elevii săraci 556
14. Liceul de la Botoşani (A. T. Laurian) 556
15. Primul manual de agricultură Pentru şcoalele normale şi şcoalele rurale 556
Concluzii 555

pagina

Bibliografie. P.S. Aurelian, promotor al învăţământului general şi profesional 558

CAPITOLUL VII
P. S. AURELIAN PROMOTOR AL DEZVOLTĂRII CULTURII ŞI ŞTIINŢEI 563
A. Cultura
Preambul 563
1. Începuturi. 563
2. Viaţa lui Franklin. 564
- Prefaţa lui P. S. Aurelian. 564
3. Primele expoziţii 566
4. Societatea «*Atheneul Român*» 567
- Alocaţiunea lui Constantin Esarcu 567
- Discursul lui Aurelian 568
- Despre «*Atheneu*» 569
- Istoricul societăţii «*Atheneul Român*» 570
- Ecourile societăţii «*Atheneul Român*» 570
5. P. S. Aurelian, articole, studii, discursuri la «*Atheneul Român*» 571
1. Despre «*Asociaţiune*» 571
2. Bibliotecile şi muzeurile comunale 576
3. Expoziţia Universală de la Paris din 1867 578
4. Conferinţa – România la Expoziţia Universală de la Paris, 1867 579
5. Deschiderea conferinţelor pe anii 1873/1874 582
6. Colaboratorii «*Atheneului Român*» 583
7. Salut vouă macedo-români 584
8. Un sfat poporului român 585
9. Biografia lui Ion Eliade Rădulescu 587
B. Ştiinţa 590
1. Popularizarea realizărilor ştiinţifice şi practice 590
2. Despre «*Educaţiune*» 590
3. Teoria şi practica în agricultură 591
4. Congresul Internaţional de Antropologie şi Arheologie preistorică –Bruxelles, 1873 593
5. «Ştiinţa bătrânului Ricard», după Benjamin Franklin 594
6. P. S. Aurelian la Academia Română 599
1. Înfiinţarea 599
2. P. S. Aurelian – membru al Societăţii Academice Române 600
3. Meritele lui P.S. Aurelian 600
4. Activitatea la Societatea Academică Română 602
5. P. S. Aurelian membru fondator al Academiei Române 602
6. Participarea lui P. S. Aurelian la activitatea academică 603
7. Comunicări ştiinţifice la Academia Română 603
8. Răspuns la discursul de primire în Academia Română a botanistului Florian Porcius, 1885 604
9. Răspuns la discursul de primire în Academia Română a dr-lui Iacob Felix 606
10. Aurelian, cronologia funcţiilor de Conducere în Academia Română 608

pagina

11. P. S. Aurelian – funcţii de conducere
la Academia Română 608
12. P. S. Aurelian – preşedinte al
Academiei Române 609
Bibliografie. P.S.Aurelian – promotor
al dezvoltării culturii şi ştiinţei 611

Rezumatul în limba română 620
Rezumatul în limba engleză 633
Cuprinsul lucrării monografice
Petre S. Aurelian – agronom 647